UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936 N° 42

Les Fistules lombaires

Pathogénie et Radio-Diagnostic par l'Huile iodée

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Juillet 1936

PAR

I. HAIMOVICI

MEMBRES DU JURY

MM. DIEULAFÉ — *Président.*
ROQUES
MOREL (L.) — *Assesseurs.*
CALVET
BOULARAN — *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE BERTHOUMIEU
39, RUE RIQUET, 39

1936

Les Fistules lombaires

Pathogénie et Radio-Diagnostic par l'Huile iodée

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936 N° 42

Les Fistules lombaires

Pathogénie et Radio-Diagnostic par l'Huile iodée

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Juillet 1936

PAR

I. HAIMOVICI

Membres du Jury

MM. DIEULAFÉ	*Président.*	
ROQUES		*Assesseurs.*
MOREL (L.)		
CALVET		
BOULARAN	*Suppléant.*	

TOULOUSE
IMPRIMERIE BERTHOUMIEU
39, Rue Riquet, 39

1936

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

DOYEN	MM.	BARDIER.
ASSESSEUR		DAMBRIN.
DOYEN HONORAIRE		ABELOUS.
PROFESSEURS HONORAIRES		MOSSE.
		SAINT-ANGE.
		BEZY.
		MARIE.
		MOREL.
		TAPIE.
		AUDEBERT.
		ESCAT.

PROFESSEURS

Anatomie	MM.	VALLOIS.
Histologie et Embryologie		ARGAUD.
Anatomie pathologique		TAPIE (J.).
Pathologie générale et expérimentale		BARDIER.
Bactériologie		RISPAL.
Pathologie interne		SERR.
Hygiène et Médecine préventive	MM.	LAFFORGUE.
Médecine légale		SOREL (E.).
Clinique médicale		DALOUS.
		LAPORTE.
Clinique chirurgicale et gynécologie		MERIEL.
Clinique chirurgicale		DAMBRIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		CAUBET.
Clinique médicale infantile et puériculture	Mlle	CONDAT.
Clinique de neurologie et psychiatrie	MM.	RISER.
Clinique ophtalmologique		GORSE.
Physique biologique et médicale		ESCANDE.
Chimie et Toxicologie		MOOG.
Pharmacie		RIBAUT.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		ROQUES.
Botanique et Matière médicale		MAURIN.
Clinique obstétricale		GARIPUY.
Physiologie		SOULA.
Clinique du cancer		DUCUING.
Clinique des Voies urinaires		MIGINIAC.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie topographique	MM.	DIEULAFE.
Chimie		VALDIGUIE.
Anatomie		CLERMONT
Histoire naturelle pharmaceutique		MARTIN-SANS.
Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques (Agrégé libre)		NANTA.
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie		BRUSTIER.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

COURS COMPLEMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	MM.	GARIPUY.
Obstétrique		ESTIENNY.
Chimie pathologique		VALDIGUIE.
Pharmacologie		SOULA.
Chimie minérale		VALDIGUIE.
Cryptogamie		MARTIN-SANS.
Zoologie		VALLOIS.
Stomatologie		CADENAT.
Physique Pharmaceutique		BUGNARD.
Chimie organique		BRUSTIER.
Dermatologie et Syphiligraphie		CHATELLIER.
Législation pharmaceutique		MAURIN.
Botanique		MARTIN-SANS.
Parasitologie		DELAS.
Physiologie		BOUISSET.
Otorhinolaryngologie		CALVET.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

Histologie	MM.	CALVET.
		SENDRAIL.
Médecine		SOREL (Raymond).
		MOREL (L.).
Chirurgie		LEFEBVRE.
		BOULARAN.
Pharmacie		FLORENCE.
Physique médicale		BUGNARD.
Obstétrique (chargé des fonctions d'Agrégé)		ESTIENNY.
Secrétaire de la Faculté		RENARD.

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (Délibération en date du 12 mai 1891)

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

En témoignage de mon amour
filial et de ma reconnaissance.

A MON FRÈRE

Très affectueusement.

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFÉ

Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale.

Hommage de respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider notre thèse.

A NOS MAÎTRES ET JUGES :

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROQUES

Professeur d'Hydrologie Thérapeutique et de Climatologie,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Croix de Guerre.

Hommage de reconnaissance pour sa constante bienveillance et ses précieux enseignements.

MONSIEUR LE PROFESSEUR MOREL

Professeur Agrégé à la Faculté.

En témoignage de reconnaissance pour les précieux enseignements cliniques qu'il nous prodigua.

MONSIEUR LE PROFESSEUR CALVET

Professeur Agrégé à la Faculté,
Chargé du Cours d'Oto-Rhino-Laryngologie.

Respectueux hommage de reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait aujourd'hui.

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOULARAN

Professeur Agrégé à la Faculté,
Chevalier de la Légion d'honneur.

Témoignage de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Docteur Raymond Dieulafé

Ancien Interne des Hôpitaux,
Chef de Clinique Chirurgicale et Gynécologique,
Chef de Laboratoire à la Faculté.

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre vive reconnaissance pour ses conseils et son concours bienveillant dans l'élaboration de ce travail.

A Monsieur le Docteur G. Rieunau

Ancien Interne des Hôpitaux,
Chef de Clinique Chirurgicale et Gynécologique.

Qui nous a donné sans cesse les preuves multiples de sa grande bienveillance.

En témoignage de notre sincère gratitude.

A nos Maîtres

de la Faculté et des Hôpitaux de Toulouse

A Monsieur Pierre Bernadac

et a sa Famille

Hommage cordial.

Aux Miens et a mes Amis

AVANT-PROPOS

Lorsque au cours de notre pratique médicale, le hasard nous mettra en présence d'un malade, qui vient nous consulter pour une fistule de la région lombaire, laissant écouler du pus, de l'urine ou un liquide uro-purulent, que penserons-nous ? Que dirons-nous au malade ?

Pour pouvoir nous prononcer, une des questions importantes que nous allons nous poser n'est-elle pas celle qui envisage la cause de la fistule ?

Mais, préciser le point de départ d'une fistule siégeant à la région lombaire est souvent une question assez délicate à poser.

S'agit-il d'une fistule dont le point d'origine est un abcès ou phlegmon de la fosse lombaire ou périnéphrétique ou d'une fistule à la suite de psoïtis ?

Reconnaît-elle une cause rénale, abdominale ou thoracique ?

Son origine est-elle vertébrale ou costale ? Voilà le nombre et l'ampleur des questions que soulève notre étude,

La difficulté qu'il y a à établir le diagnostic pathogénique des fistules lombaires, nous a paru d'un grand intérêt clinique et sur le conseil de notre jeune maître, Monsieur le Docteur Raymond DIEULAFÉ, nous avons décidé d'en faire l'objet de notre thèse inaugurale de Doctorat.

Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte de pouvoir lui exprimer publiquement notre vive reconnaissance, pour l'accueil sympathique qu'il nous a toujours témoigné, ainsi que par ses conseils pleins d'amabilité qu'il nous a prodigués en nous facilitant la tâche que nous nous sommes imposée.

PRÉAMBULE

La médecine idéale serait évidemment celle qui permettrait à tout médecin de rapporter chaque cas pathologique à sa cause déterminante et d'opposer à cette cause une thérapeutique victorieuse.

Cet effort n'est pas nouveau.

De tout temps et à mesure que l'observation anatomo-clinique enrichissait la nosologie de syndromes de mieux en mieux précisés, les médecins ont été préoccupés d'étiologie.

C'est encore la préoccupation de notre travail.

Comme l'indique le sujet de notre thèse, nous nous proposons d'étudier la pathogénie des fistules lombaires.

Nous éliminerons de cette étude :

1° Les fistules lombaires survenant à la suite d'interventions chirurgicales, dont le diagnostic se présente de façon toute différente.

2° Nous délaisserons aussi les fistules consécutives d'un traumatisme évident de la région dont le diagnostic est également d'une conduite différente.

3° Nous éliminerons aussi de cette étude les fistules urinaires ou uro-purulentes, dont l'origine rénale ou pyélo-urétrale est évidente.

Nous n'aurons en vue dans notre étude que :

1° Les fistules lombaires spontanées, qui sont rares, parce que les malades consultent généralement le médecin bien avant la formation de la fistule.

2° Les fistules lombaires à la suite d'incision par le chirurgien d'une collection purulente de la région lombaire.

La fistule créée dans ce cas par l'acte chirurgical aurait pu se produire et s'ouvrir spontanément en l'absence de celui-ci.

La question qui se pose dans l'un et l'autre de ces deux cas, et que nous allons envisager dans ce travail, c'est de déterminer la pathogénie de ces fistules.

INTRODUCTION

L'examen radiographique de certains organes après injection de substances opaques est actuellement une méthode d'exploration très courante à la suite de travaux du Professeur SICARD et de ses élèves, sur l'emploi de l'huile iodée.

Cette méthode peut être appliquée avec succès à l'étude de certains trajets fistuleux dont l'origine exacte est difficile à déterminer par les moyens cliniques et radiographiques habituels.

Par ce procédé on peut préciser ou rectifier quelques diagnostics que ni l'examen clinique le plus minutieux, ni les épreuves radiographiques répétés ne permettaient d'affirmer.

Cette méthode d'exploration nous l'aurons en vue dans notre travail, dont le plan est simple.

Dans un premier chapitre nous exposerons brièvement l'historique des fistules lombaires et l'anatomie de cette région.

Le deuxième chapitre comprendra l'étude anatomo-pathologique des fistules lombaires.

Le troisième chapitre sera consacré à la pathogénie.

Dans le quatrième chapitre, nous ferons un exposé de la technique employée pour les injections d'huile iodée, ainsi que de l'interprétation des épreuves radiographiques. Un court paragraphe sera consacré à la coloration au bleu des fistules.

Le cinquième chapitre comprendra les observations.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Les fistules s'ouvrant spontanément à la région lombaire ont été connues de la plus haute antiquité.

Les médecins de ce temps ont connu, en effet, l'existence des graviers et des calculs dans le rein et les principaux accidents que ces corps étrangers peuvent produire.

Hippocrate et Rufus ont parlé d'ulcères des reins; ils ont décrit des fistules lombaires spontanées à la suite des abcès lombaires d'origine rénale.

Avicenne, plus explicite, relate dans ses écrits que des fistules lombaires incurables peuvent être la suite d'ulcères des reins.

Parmi les anciens, dit Hévin, Hippocrate, Aëtius, Chaumet, Fernel, Rousset, Schenckius, Jonston, Rivière, Silvaticus, Barbette, Bonnet, font remarquer dans leurs écrits que le pus des abcès qui se forment dans la substance des reins,

cherchant à s'ouvrir une issue, se porte quelquefois vers l'extérieur et occasionne dans les régions lombaires des tumeurs par l'ouverture spontanée desquelles le pus s'échappe en quantité et continue souvent de couler pendant longtemps.

Il est même arrivé fréquemment que, chez les sujets néphrétiques, il est sorti, avec le pus de ces abcès des concrétions pierreuses.

D'ALECHAMPS, que cite Ambroise PARÉ, a vu un homme qui eut un apostème sus les lombes dont après la suppuration, une fistule s'est ouverte, par laquelle le malade jeta, en diverses fois, plusieurs pierres venant du rein.

JOB et ROUSSET ont vu des fistules s'ouvrir spontanément à la région lombaire, persister jusqu'à la mort et pendant vingt ans et plus.

ROUSSET ajoutait que l'incommodité de ces fistules incurables était fort supportable et qu'on devait la souhaiter pour se soustraire à des maux beaucoup plus considérables.

COLOT rapporte qu'il a vu à Londres un jeune homme portant plusieurs ouvertures fistuleuses d'où il sortait de petites pierres, du pus et de l'urine.

AYMAR, de Grenoble, cite un jeune homme qui eut une fistule consécutive à un abcès lombaire, d'où il sortit plusieurs pierres.

Cette fistule donna issue pendant dix années à une humeur séreuse.

Elle se fermait et se rouvrait spontanément.

TULP cite le cas d'un jurisconsulte qui, souffrant de coliques néphrétiques depuis sa jeunesse, rendit

un calcul par les lombes où il s'établit une fistule donnant issue à de l'urine et à du pus.

A cette occasion, dit RAYER, TULP ajoute qu'une fistule rénale n'est pas moins incommode qu'une pierre restée dans les reins.

FRAUMANTIN rapporte un cas de fistule rénale lombaire survenue après l'ouverture spontanée d'une tumeur lombaire et qui durait depuis vingt ans.

Un calcul gros comme une noix en fut extrait et la fistule se cicatrisa.

STULPART VAN DER WIEL cite le cas d'une jeune fille qui après avoir eu des douleurs en urinant et des urines purulentes pendant deux ou trois ans, eut un abcès à la région lombaire gauche, abcès qui s'ouvrit spontanément, une fistule s'ensuivit, sécrétant du pus pendant plusieurs années.

De toutes ces observations, il semble résulter que les auteurs anciens n'ont guère connu que les fistules consécutives à la pyélite calculeuse; cependant, dans le cas que cite STULPART VAN DER WIEL, on peut croire que la cause originelle de la fistule est une pyélite d'origine ascendante.

ANATOMIE

La région lombaire, située à la partie postérieure de la cavité abdominale, comprend toutes les parties molles qui se disposent en arrière de la colonne lombaire.

1° Limites.

Irrégulièrement quadrilatère, la région lombaire a pour limites superficielles :

En haut une ligne, oblique en bas et en dehors, qui longe la dernière côte et qui représente la limite séparative entre la région lombaire et la région dorsale.

En bas, une ligne, oblique en haut et en dehors, qui partant de la base du sacrum, aboutirait à la crête iliaque.

En dehors, une troisième ligne, celle-ci verticale, qui répond au bord externe des muscles spinaux

et qui sépare la région lombaire de la région costo-iliaque.

Profondément, nous arrêterons la région lombaire au plan postérieur de la colonne lombaire et, en dehors de cette colonne, au feuillet moyen de l'aponévrose du muscle transverse de l'abdomen.

Ainsi délimitée, la région lombaire est située au-dessous de la région dorsale, au-dessus de la région sacro-coccygienne, en dedans de la région latérale de l'abdomen, en arrière enfin de la région lombo-iliaque et de la région rénale.

2° Forme extérieure.

La région lombaire est convexe de dehors en dedans, et concave de haut en bas.

Elle nous présente, sur la ligne médiane, une gouttière — déformation dans le cas de mal de Pott ou de fracture, ou de déviation du rachis — où l'on reconnaît facilement à la palpation les apophyses épineuses des vertèbres lombaires.

3° Plans superficiels.

Nous comprenons, sous ce titre, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.

Peau. — La peau de la région lombaire est épaisse, mobile sur les côtés, fixée au contraire sur

la ligne médiane par des tractus fibreux qui, de la face profonde du derme, vont s'attacher au sommet de toutes les apophyses épineuses.

Tissu cellulaire sous-cutané. — Le tissu cellulaire sous-cutané, plus ou moins chargé de graisse suivant l'embonpoint du sujet — chez la femme obèse il peut acquérir une épaisseur de sept à huit centimètres — est réuni au plan sous-jacent, l'aponévrose lombaire, par une couche lamelleuse très lâche qui permet à la peau de se décoller sans se déchirer lorsqu'une pression énergique est exercée obliquement à la surface des téguments.

Il se produit en pareil cas une cavité sous-cutané plus ou moins vaste, qui se remplit incomplètement de sérosité et qui forme cette tuméfaction tremblotante caractéristique de l'épanchement traumatique de Morel-Lavallée.

4° Aponévrose superficielle.

L'aponévrose superficielle est une lame celluleuse plutôt que fibreuse, fortement tendue au-dessus des muscles sous-jacents.

Elle occupe toute l'étendue de la région et se continue successivement en haut avec l'aponévrose superficielle de la région dorsale, en dehors avec l'aponévrose superficielle de l'abdomen, en bas avec l'aponévrose de la région fessière et de la région sacro-coccygienne.

5° Plans profonds ou musculaires.

Les différents muscles ou portions de muscles que nous présente la région lombaire se disposent au-dessous de l'aponévrose.

Ils forment trois plans.

A. *Premier plan.*

Il est constitué par le grand dorsal et son aponévrose.

1° *Le grand dorsal* occupe l'angle supéro-externe de la région. Il est représenté par quelques faisceaux charnus, obliquement descendants, qu'une large aponévrose, l'aponévrose lombaire, continue jusqu'aux apophyses épineuses des vertèbres lombaires.

2° L'*aponévrose lombaire*, remarquable à la fois par son épaisseur et sa résistance, s'étale sur toute l'étendue de la région et vient se terminer en partie sur la crête iliaque, en partie sur le sommet des apophyses épineuses et sur les ligaments sur-épineux.

Il est à remarquer qu'un certain nombre de fibres arrivées à la ligne médiane, la croisent sans s'y arrêter et viennent renforcer l'aponévrose lombaire du côté opposé.

Du reste, l'aponévrose lombaire n'est pas formée seulement par les faisceaux tendineux du grand dorsal, elle reçoit encore, sur sa face profonde,

toute une série d'autres faisceaux, charnus ou tendineux, provenant du petit dentelé postérieur et inférieur, du petit oblique de l'abdomen, du transverse de l'abdomen — feuillet postérieur de l'aponévrose du transverse —, voire même du grand fessier.

Nous devons donc la considérer, non pas comme une aponévrose ordinaire — aponévrose d'enveloppement —, mais comme une aponévrose d'insertion commune à une série de muscles à insertion spinale, et voilà pourquoi nous recontrons dans sa trame des faisceaux de directions fort diverses.

Les plus communs sont les faisceaux obliques en bas et en dehors et les faisceaux obliques en bas et en dedans, autrement dit, les faisceaux obliques ascendants et les faisceaux obliques descendants.

B) *Deuxième plan.*

Le deuxième plan ne renferme qu'un seul muscle, *le petit dentelé postérieur et inférieur.*

De forme quadrilatère, aplati et fort mince, ce muscle se détache des apophyses épineuses des deux dernières dorsales et des deux premières lombaires à l'aide d'un large tendon aponévrotique qui est fusionné dans la plus grande partie de son étendue avec l'aponévrose du grand dorsal.

Il vient se terminer, d'autre part, par quatre digitations, sur la face externe et le bord inférieur des quatre dernières côtes.

C) *Troisième plan.*

Au-dessous de l'aponévrose lombaire et du petit dentelé postérieur et inférieur se trouvent les muscles moteurs de la colonne vertébrale : les muscles spinaux, les interépineux et les intertransversaires.

1° *Les muscles spinaux* forment une masse volumineuse, qui occupe toute la région, tant en largeur qu'en hauteur.

Ces muscles, on le sait, sont au nombre de trois.

Sur un plan superficiel, le long dorsal et l'iliocostal ou sacro-lombaire, le premier en dedans, le second en dehors; sur un plan profond et complètement recouvert par les précédents, le transversaire épineux.

Rappelons en passant que le bord externe du sacro-lombaire, constitue un repère important au point de vue opératoire.

Assez nettement distincts à la partie supérieure de la région, les trois muscles spinaux sont réunis en bas en une masse unique que, pour cette raison, on désigne sous le nom de « masse commune ».

Les faisceaux musculaires qui la constituent prennent naissance :

1° Sur la face postérieure du sacrum;

2° Sur la tubérosité iliaque et sur le cinquième postérieur de la crête iliaque;

3° Sur les apophyses épineuses et sur les tubercules apophysaires des vertèbres lombaires.

Ces différentes insertions se font, pour la plupart, à l'aide de fibres tendineuses plus ou moins longues, qui viennent se réunir à la face postérieure de la masse commune en une membrane nacrée et resplendissante, appelée « aponévrose d'insertion des muscles spinaux » ou, plus simplement, « aponévrose spinale ».

Voilà pourquoi la « masse commune » vue par sa face postérieure est charnue en dehors et tendineuse en dedans.

2° *Les interépineux* sont de petits muscles disposés par paires entre les apophyses épineuses des vertèbres voisines.

On en compte, en général, quatre de chaque côté.

Le premier, entre la première lombaire et la deuxième; le dernier, entre la quatrième et la cinquième.

3° *Les intertransversaires*, au nombre de deux pour chaque espace, se distinguent en internes et externes.

Les intertransversaires externes sont de petites lames quadrilatères, en partie charnues, en partie tendineuses, comblant l'espace compris entre deux apophyses transverses voisines. On en compte ordinairement cinq de chaque côté.

Les intertransversaires internes sont de petites languettes musculeuses, qui s'étendent verticalement d'un tubercule mamillaire à l'autre.

Comme les précédents, en dedans desquels ils se trouvent situés, ils se composent de faisceaux char-

nus, auxquels se mêlent de nombreux faisceaux tendineux, ce sont des formations rudimentaires.

Plan squelettique.

Le plan squelettique est formé :

A. En dedans par les gouttières vertébrales;
B. En bas par le ligament ilio-lombaire;
C. En dehors par le feuillet moyen de l'aponévrose du transverse.

A. *Gouttières vertébrales.*

Les gouttières vertébrales sont formées :

1. Par la face externe des apophyses épineuses, à noter qu'elles sont horizontales;

2. Par les lames vertébrales, que réunissent les ligaments jaunes, à noter qu'elles ne s'imbriquent pas, et que, de ce fait, les espaces interlamellaires sont directement en rapport avec les parties molles rétro-rachidiennes, d'où la possibilité pour un instrument piquant de pénétrer par là dans le canal rachidien;

3. Par les apophyses articulaires et par la face postérieure des apophyses transverses ou appendices costiformes.

Ajoutons que ces segments squelettiques appartiennent à une des portions les plus mobiles du rachis.

B. *Ligament ilio-lombaire.*

Ligament puissant, situé à la partie toute inférieure de la région lombaire.

Le ligament ilio-lombaire naît sur le sommet et sur le bord inférieur de l'apophyse transverse de la cinquième lombaire et, se porte en dehors pour venir se terminer sur la crête iliaque.

C. *Feuillet moyen de l'aponévrose du transverse.*

Cette aponévrose continue en dehors le plan des apophyses transverses.

Elle occupe toute la hauteur de la région. Fixée en dedans au sommet des apophyses transverses, se continuant en dehors avec le muscle transverse, elle mesure de 10 à 11 centimètres de largeur.

Relativement mince à sa partie inférieure, elle s'épaissit en se rapprochant des côtes. Elles est renforcée à sa partie supérieure, par le ligament lombo-costal de Henle.

A remarquer que, à la limite externe de la région lombaire, le feuillet externe de l'aponévrose du transverse se fusionne intimement avec l'aponévrose lombaire.

Il en résulte que les muscles spinaux se trouvent contenus dans une véritable loge ostéo-fibreuse, de forme prismatique triangulaire, la loge des muscles spinaux.

La lame aponévrotique que nous venons de décrire constitue le dernier plan de la région lombaire.

Au delà se trouvent le carré des lombes avec son

aponévrose, la couche adipeuse pararénale et le rein lui-même.

⁂

Au niveau de cette région, il y a lieu de décrire le triangle de Grynfeltt et le triangle de J.-L. Petit.

1. *Le triangle de Grynfeltt.*

Grynfeltt a décrit sous le nom de « triangle lombo-costo-abdominal » un espace triangulaire limité en dedans par le bord externe des muscles spinaux, en dehors par le bord postérieur du petit oblique, en haut par la douzième côte.

Très souvent, le petit dentelé échancre l'angle supéro-interne de cet espace et lui donne la forme d'un quadrilatère. Sans l'aire du triangle de Grynfeltt, l'aponévrose du transverse est directement en contact avec le grand dorsal.

2. *Le triangle de J.-L. Petit.*

Les fibres postérieures du grand oblique, insérées sur la crête iliaque, sont généralement séparées du grand dorsal par un intervalle triangulaire à base inférieure, connu sous le nom de triangle de J.-L. Petit.

Dans l'aire de ce triangle, la paroi est seulement formée par le petit oblique et le transverse.

Ces deux triangles sont les points faibles de la région lombaire, où nous pourrions voir des collections purulentes venir se fistuliser en dehors.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

La fistule lombaire est un trajet accidentel, disposé en canal plus ou moins étroit et allongé, entretenu par une altération locale et permanente des tissus vivants et par lequel s'échappent du pus, des produits de sécrétion ou d'autres matières de diverse nature, déviés de leurs réservoirs ou de leurs conduits naturels.

L'orifice de la fistule siège à la région lombaire. Il est tantôt à fleur de peau, tantôt l'orifice est constitué par un trou entouré d'un bourrelet, d'où, l'expression traditionnelle, « fistule en cul-de-poule », tantôt déprimé au fond d'un puits cutané.

D'autres fois l'orifice est entouré de fongosités rouges, de bourgeons charnus, saignants.

Parfois, il y a plusieurs orifices, ce sont les fistules en pomme d'arrosoir ou en guêpier.

La peau avoisinante peut être saine, cicatricielle ou décollée.

Le trajet fistuleux est unique ou multiple, long ou court, large ou étroit. Il est généralement sinueux avec des diverticules et des irrégularités qui correspondent aux décollements inflammatoires.

Quand la fistule lombaire a été constituée, son trajet subit les phases évolutives des tissus inflammatoires.

D'abord, il est recouvert de bourgeons charnus, susceptibles d'entrer en coalescence et d'effacer le canal par une réunion secondaire de ses parois.

Plus tard, ces dernières subissent une transformation scléreuse progressive, aboutissant à la formation d'un tissu conjonctif dense, sec, d'un blanc mat, résistant au scalpel.

Ces formations scléreuses, ces callosités, pour parler comme les anciens, contribuent, en augmentant la rigidité du trajet fistuleux, à perpétuer les lésions.

Dans le cas de certaines fistules à trajet bref, on peut constater que les bords cutanés se soudent aux lèvres de l'ouverture muqueuse. Ces fistules labiformes de Roser, en « trous de boucles d'oreilles » sont très rebelles à la guérison.

Enfin, dans quelques cas, sur ces vieux trajets fistuleux, sièges d'irritation chronique, le cancer peut s'abattre, et la transformation néoplasique se révèle par le mauvais aspect des bourgeons charnus et par la fétidité de la sécrétion.

Les troubles fonctionnels qu'engendrent les fistules lombaires peuvent être très graves ou très gê-

nants, sérieux ou insignifiants suivant la nature et l'abondance de l'écoulement : pus chaud, pus froid, tuberculeux, mucosités, bile, matières fécaloïdes.

Cet écoulement est constant pendant les premiers temps, d'une telle abondance quelquefois qu'il nécessite un pansement journalier. Puis il se ralentit et ne fait plus que laisser sur les compresses qui garnissent la plaie, une tache jaunâtre d'un pus déjà desséché.

Si on examine l'écoulement purulent, au microscope, on peut constater tout d'abord une abondance très grande de polynucléaires, quelques mononucléaires, puis, sur ce champ, de nombreux cocci.

On y trouve du staphylocoque, du tétragène, du streptocoque et, dans certains cas, du colibacille.

*
**

Les fistules lombaires sont dues, soit à des suppurations, soit à l'évolution des néoplasmes.

Tous les abcès, des plus bénins et des plus superficiels, aux plus graves et aux plus profonds, peuvent se fistuliser.

Les néoplasmes se compliquent fréquemment de fistules dues, soit à des suppurations péri-néoplasiques banales, soit à des perforations résultant de l'extension des tumeurs malignes aux parties molles voisines.

Dans un premier groupe, nous classons, les fistules lombaires dues à une lésion inflammatoire qui a ouvert un canal, le trajet fistuleux, donnant passage à une sécrétion ou à une excrétion normales.

Ces produits sécrétés ou excrétés, entretiennent la voie et maintiennent la fistule.

Exemple : Une fistule lombaire d'origine intestinale. Dans ce cas, les sucs digestifs se déversent sur les bords de la fistule, leur puissance digestive est intense, la paroi de la fistule est digérée peu à peu, rongée, détruite et quelle que soit l'intervention tentée, elle n'amène jamais à aucun résultat satisfaisant.

Dans un second groupe, la formation de la fistule lombaire est due à la présence, dans la profondeur, d'une lésion pyogène ou septique qui, soit par la quantité de pus qu'incessamment elle produit, soit par les réinfections successives qu'elle détermine, met un constant obstacle à la réparation du trajet fistuleux.

C'est bien pour cette variété que le terme « d'ulcères canaliculés » s'applique justement à la fistule.

De même que l'ulcère se caractérise par la permanence d'une surface non cicatrisée, la fistule répond ici à la permanence d'un trajet fistuleux.

En voici des exemples. Un foyer d'ostéite, un point de nécrose osseuse, en alimentant une continuelle suppuration, donnent naissance à une fistule.

Une fistule lombaire d'origine intestinale, de ce dernier, normalement habité par des microbes pathogènes, part incessamment une réinfection septique qui met obstacle à la désinfection du trajet fistuleux et partant à sa guérison.

Dans d'autres cas, la suppuration qui maintient le trajet fistuleux, ne persiste que parce qu'il reste,

dans la profondeur, une cavité dont le comblement est empêché par la rigidité de ses parois et l'impossibilité où elles sont de se porter mutuellement au contact.

Ainsi une fistule lombaire à la suite de la migration d'un empyème, ne se tarira que si, par la résection des côtes, on permet à la paroi thoracique de se porter vers le poumon rétracté.

CHAPITRE III

PATHOGÉNIE DES FISTULES LOMBAIRES

Les phlegmons et les abcès, fistulisés ultérieurement à la région lombaire peuvent se développer soit au-dessous de la peau ou dans l'épaisseur des muscles sacro-lombaires, soit dans la couche cellulo-adipeuse péri-néphrétique.

Les premiers n'offrent aucune particularité.

Dans la grande majorité de cas les fistules lombaires seront dues à l'évolution d'une collection purulente péri-rénale, et nous comprenons aisément que, dans ces cas, la pathogénie des fistules lombaires se confond avec la pathogénie du phlegmon péri-néphrétique.

Nous aurons beaucoup plus souvent l'occasion de voir des malades présentant une collection purulente

péri-rénale, que des malades présentant des fistules lombaires.

C'est le médecin qui intervient généralement bien avant la fistulisation de la collection purulente, c'est lui qui incise et ouvre celle-ci.

La fistule bien que créée, dans ce cas, par le médecin aurait pu se fistuliser spontanément au niveau de la région lombaire, ainsi que nous allons le voir, si on n'intervenait pas.

Ouverture spontanée d'un phlegmon périnéphrétique a la région lombaire.

Les phlegmons périnéphrétiques ont leur origine dans cette partie concave de la région lombaire, limitée en haut par les fausses côtes, le ligament cintré du diaphragme et les insertions de ce muscle avec le transverse, en bas par la crête iliaque, en dedans par le muscle psoas, en dehors par une ligne fictive parallèle au rachis et passant à peu près par le milieu de la crête iliaque.

Cette partie de la région lombaire, profondément excavée dans le sens transversal, légèrement concave dans le sens vertical, représente une sorte de fosse plus ou moins comparable à la fosse iliaque, dont le fond est constitué en dedans par le muscle carré des lombes et en dehors par l'aponévrose du muscle transverse.

De nombreuses ouvertures, donnant passage à des

vaisseaux qui vont se distribuer en arrière aux muscles et à la peau, traversent cette aponévrose du muscle transverse, plus particulièrement dans l'interstice triangulaire qui sépare le grand dorsal et le grand oblique, dans cet espace triangulaire devenu célèbre depuis que J.-L. Petit a parlé d'une hernie formée dans cet endroit.

Par ces ouvertures, le tissu cellulaire sous-péritonéal communique avec le tissu cellulaire sous-cutané de la partie postérieure.

Cette disposition anatomique, jointe à l'affaiblissement des parois abdominales postérieure en dehors du carré des lombes et au niveau du triangle de J.-L. Petit explique comment les collections purulentes de la fosse lombaire viennent ordinairement se porter en arrière.

Lorsque le pus commence à se former, il existe à la région lombaire une tuméfaction qui augmente à mesure que le foyer s'accroît. Le pus est d'abord si profond qu'il faut une main très exercée pour percevoir la fluctuation. L'épaisseur de la paroi lombaire, l'œdème qui envahit le tissu cellulaire sous-cutané concourrent à tromper le chirurgien sur l'existence et la véritable nature du liquide.

Cependant bientôt le pus parvient à dissocier, à écarter les unes des autres les fibres musculaires du muscle transverse, il s'étend en nappe dans le tissu cellulaire sous-cutané, de façon à former un foyer superficiel qui communique avec le foyer profond par une ouverture assez étroite et en forme de bouton de chemise.

Cette ouverture où se fait-elle ?

Elle peut avoir lieu en plusieurs points du muscle, là ou le pus trouve le moins de résistance par suite de la faiblesse de quelques fibres; ou bien elle peut se faire dans un endroit dépourvu de muscles; ou plutôt dans l'interstice triangulaire que sépare le grand dorsal et le grand oblique, triangle de J.-L. Petit.

L'ouverture de l'abcès subordonnée à la nature peut se faire par plusieurs orifices qui communiquent avec des trajets plus ou moins directs.

La fistule consécutive à l'ouverture spontanée du foyer purulent peut exister souvent très longtemps, car le foyer peut être très long à se vider.

D'autres fois, si le foyer est peu considérable, qu'il n'y ait pas de causes entretenant la fistule, celle-ci peut se cicatriser assez vite.

Les causes et les voies d'infection de la loge péri-rénale.

L'infection de la couche cellulo-graisseuse périrénale peut être provoquée par des microbes variés, dont les plus fréquents sont le staphylocoque, le coli-bacille, le streptocoque; plus rarement, il faut incriminer le gonocoque, le pneumocoque, le bacille d'Eberth.

Au point de vue du mode d'infection, il faut distinguer :

1. Les collections purulentes d'origine traumatique;

2. Ceux qui sont consécutives à des maladies générales;

3. Ceux qui ont pour cause une affection du rein et du bassinet;

4. Ceux qui proviennent d'une affection des organes voisins.

De toutes ces origines, l'origine rénale est sans contredit la plus fréquente.

Quant à la façon dont les germes pathogènes peuvent gagner l'atmosphère cellulo-graisseuse péri-rénale, elle varie.

Nous allons distinguer la :

1° *Voie sanguine.* Une embolie septique, venue d'une infection à distance, se localise dans les vaisseaux de la graisse péri-rénale et y détermine de la suppuration. Seule admise autre fois, cette pathogénie semble assez rare d'après les recherches modernes.

2° *Voie lymphatique.* Des communications lymphatiques unissent la corticale du rein à sa capsule adipeuse. Une infection rénale pourra donc, par cette voie, se compliquer d'infection péri-rénale.

Les lympathiques entre le rein et sa capsule adipeuse offrent un intérêt particulier, en ce que longtemps contestés, ils sont actuellement bien établis, et que la richesse de ces communications entre les capillaires lymphatique de l'écorce rénale avec ceux de la capsule fibreuse propre et ceux de la capsule adipeuse permet facilement de comprendre qu'anatomiquement une inflammation aiguë de la corticalité du rein puisse se transmettre directement à l'atmosphère cellulo-adipeuse.

Stahr avait décrit dans la capsule adipeuse un riche réseau lymphatique, dont les injections en série faites par Cunéo ont confirmé l'existence. Ce réseau présente des troncs afférents dont les uns vont directement aux gangions où aboutissent les

collecteurs du rein lui-même, et des troncs qui perforent la capsule propre du rein pour venir s'anastomoser avec le réseau superficiel de la corticalité rénale.

Ce réseau formé de mailles très ténues sous-capsulaires avait été signalé par MASCAGNI, contesté par LUDWIG et KOELLIKER et fut retrouvé par RENAUT et STAHR en confirmation des recherches anciennes de TEICHMANN et SAPPEY, et CUNÉO plus récemment en a donné une descriptions complète.

Ce réseau présente, en outre, des troncs divergents allant à la capsule adipeuse, des troncs convergents allant au réseau profond; celui-ci, dont l'existence anatomique est moins indiscutée, donnerait à son tour de quatre à sept gros troncs émergeant au niveau du hile et serpentant autour de l'artère et de la veine rénale.

Ils se terminent, d'une façon que STAHR considérait comme imprécise et indescriptible, mais que CUNÉO a décrite avec précision en assignant aux troncs collecteurs du côté droit et du côté gauche des territoires ganglionnaires distincts sur lesquels nous n'avons pas à insister.

La chose importante pour nous est la connaissance de riches communications lymphatiques entre la corticalité rénale et la capsule adipeuse expliquant anatomiquement la formation des abcès périnéphrétiques métastatiques.

Les anastomoses unissant les lymphatiques périrénaux aux lymphatiques appendiculaires ou intestinaux, expliquent également la possibilité d'infec-

tion de la loge péri-rénale, survenant au cours d'une inflammation de ces organes.

3° *Par la voie de contiguïté.* Une collection purulente de voisinage pourra se rompre dans l'atmosphère cellulo-graisseuse péri-rénale.

Il pourra s'agir, soit :

1° D'une infection abdominale : appendicite haute et rétro-cœcale, une pancréatite, une perforation intestinale.

2° D'une infection hépatique : cholécystite, abcès du foie.

3° D'une infection thoracique : pleurésie purulente, ostéite costale.

4° D'une infection rachidienne : ostéite vertébrale;

5° Mais surtout d'une infection rénale : abcès du rein, pyonéphrose calculeuse, pyonéphrose colli-bacilaire, une hydronéphrose infectée, un kyste suppuré.

Causes traumatiques.

Le traumatisme peut agir de deux façons différentes :

A la suite d'une contusion du flanc, il peut se produire un hématome péri-rénal qui ultérieurement s'infecte et suppure.

Ces hématomes sont consécutifs à des coups, à des chutes ou à des plaies, le sang pouvant provenir

du rein blesé ou déchiré, ou bien d'une rupture d'un vaisseau de l'espace péri-néphrétique.

Dans le cas de rupture du rein, l'hématome passe au second plan.

Lorsque, au contraire, l'hématome existe seul, il peut par lui-même acquérir une importance assez grande en devenant, par la suppuration secondaire, l'origine d'un phegmon périnéphrétique.

A la suite d'une plaie survenue au cours d'un traumatisme et servant de porte d'entrée aux germes localisés ultérieurement au niveau de la loge péri-rénale.

Affections générales.

Au cours des affections générales, grippe, staphylococcémie, infection puerpérale, pneumonie, fièvre typhoïde, variole, etc., on peut voir apparaître un phlegmon péri-néphrétique par suite d'une véritable pyohémie.

Dans d'autres cas, il existe comme intermédiaire, une lésion rénale infectieuse, pyélonéphrite ou néphrite suppurée, provoquée par l'affection générale.

Certaines causes favorisent la localisation de l'infection, la fatigue, une diminution de la résistance de l'organisme, le froid, un traumatisme de la région lombaire, surtout s'il s'accompagne de ruptures musculaires et d'hématome péri-rénal.

On considère comme établi, aujourd'hui, que la collection purulente de la loge péri-néphrétique est

secondaire à un état septicémique. Sa symptomatologie le faisait soupçonner, puisque nous savons combien était fréquent le diagnostic de typhoïde porté au début de son évolution.

En 1889, Albarran porta la question sur le terrain de l'expérimentation, et ayant injecté du staphylocoque dans les oreilles de lapins, obtint, après contusion lombaire, chez ces animaux, des suppurations péri-rénales où il retrouvait l'agent pathogénique injecté.

D'autres auteurs recherchèrent les rapports de la furonculose et de la péri-néphrite suppurée.

Batelsman, en 1902, fit des hémocultures au cours d'anthrax, de furoncles, d'abcès sous-cutanés qui se montrèrent positives vis-à-vis du staphylocoque.

Dès lors le problème pathogénique se précisait et, tant en France — thèse de Cleisz, articles de Michel, de Bergeret 1919, de Marion 1925 — qu'à l'étranger — Bindi Zinn, Maas, Schnitzler, Jordan, Albrecht — de nombreux articles, avec observations à l'appui, répandaient cette notion des rapports très nets entre la furonculose et la collection péri-néphrétique.

La connaissance chaque jour plus complète du rôle que joue le microbisme latent permet de comprendre la longue incubation possible et le mécanisme de cette complication que les auteurs du siècle dernier rattachaient au refroidissement.

On sait aussi que le rein est un organe d'élimination pour les microbes circulant dans le sang,

qu'ils s'arrêtent dans les réseaux capillaires à circulation terminale très ralentie. L'anatomie pathologique a permis de démontrer combien étaient fréquents les petits infarctus suppurés de l'école rénale chez les animaux en expérience.

Au cours des interventions, chez l'homme, on a pu trouver la collection péri-rénale en communication directe avec la cavité d'un abcès cortical rompu. Ce qui explique alors naturellement la contamination.

Dans les cas ou le rein ne présente pas trace d'abcès, on admet que ceux-ci, cicatrisés, ont permis l'envahissement de la loge grâce aux communications artérielles et lymphatiques existant à ce niveau.

Dans certains cas, le rein paraissant absolument normal, on a invoqué un mode de contamination directe du tissu cellulo-graisseux par embolie septique, le fait pouvant s'expliquer par le mode d'irrigation de ce tissu péri-rénal.

On sait qu'au point de vue artériel, les artères capsulo-adipeuses, branches collatérales de l'artère rénale forment un groupe abondant à la face postérieure du rein, et s'anastomosent avec les branches de l'artère capsulaire inférieure et celles de l'arc artériel exorénal. venu de la spermatique.

Ces artères capsulo-adipeuses peuvent, en outre, s'anastomoser avec les artères perforantes, branches de la rénale, qui, sans émettre de collatérales, traversent de part en part une colonne de Bertin et émergent à la surface de l'organe.

Si le fait est admis — expériences de COURMONT, de REHN —, il est plutôt rare et difficile à démontrer cliniquement.

Ces explications pathogéniques démontrent que l'ensemencement d'emblée des deux reins et l'évolution vers une collection purulente péri-néphrétique double est possible.

En résumé, toute affection localisée ou généralisée qui, au moment de son évolution présentera une phase septicémique, pourra donner naissance à un phlegmon péri-néphrétique.

Parmi ces affections, il faut citer, en premier lieu, les staphylococcies, surtout cutanées (furoncles, anthrax, impetigo, panaris), ou pharingées (angines banales).

De même, les streptococcies (fièvre puerpérale), les infections générales (variole, rougeole, scarlatine, gonococcie), peuvent donner naissance à une suppuration de la loge péri-néphrétique, capable de se fistuliser ultérieurement au niveau de la région lombaire.

Affections du rein et du bassinet.

C'est au cours des affections suppuratives du rein et du bassinet qu'on voit le plus souvent apparaître le phegmon péri-néphrétique qui ultérieurement peut s'extérioriser au niveau de la région lombaire.

Les lésions du rein pouvant elles-mêmes être consécutives à une affection générale.

La collection purulente péri-néphrétique s'observe au cours de la :

Lithiase rénale. — La présence d'un calcul dans le bassinet détermine, grâce à une infection ascendante des voies urinaires, une pyélite avec rétention, formant une poche de pyonéphrose calculeuse ou une suppuration péri-rénale, due à l'envahissement de l'atmosphère cellulo-graisseuse péri-rénale par les colibacilles, les streptocoques ou les staphylocoques.

Tuberculose rénale. — En cas d'obstacle au cours de l'urine et rétention uro-purulentes, dans le rein tuberculeux, il se forme une pyonéphrose; bassinet calices et cavernes plus ou moins confluents se fusionnent en une excavation contenant du pus granuleux où se font des infections secondaires dont les agents habituels sont le staphylocoque et le colibacille.

Pyonéphrite, pyonéphrose calculeuse et colibacillaire, hydronéphrose infectée ont pu être incriminées.

Rayer cite deux cas dans lesquels les phlegmons avaient été produits par la rupture d'une poche d'hydatides.

Cornil rapporte un exemple d'abcès péri-néphrétique dû à l'évolution d'un cancer du rein. L'auteur a analysé lui-même au microscope les bourgeons fongueux qui hérissaient la surface de l'organe et y a trouvé les éléments du cancer.

Comment se forment, dans ces cas, les lésions qui nous occupent ?

Dans une foule d'observations, dit RAYER, l'acuité du travail inflammatoire favorisée par la correspondance ou par la contiguïté de points enflammés des calices et du bassinet avec des points en suppuration des substances rénales donne lieu à des infiltrations urineuses à des abcès extra-rénaux et à des fistules rénales.

Dans beaucoup de cas, le rein est ainsi perforé et l'intérieur du bassinet ou des calices communique avec le tissu cellulaire péri-rénal.

La face postérieure du rein peut même être perforée comme une espèce de crible, ainsi que le rapporte RAYER.

Une fistule borgne est ainsi formée.

Un abcès périnéphrétique se développe alors, s'il n'existait déjà, et les produits de la suppuration viennent former une tumeur appréciable à l'extérieur.

Après avoir causé des délabrements multiples, l'abcès, au bout d'un temps, arrive à se fistuliser spontanément.

Parmi toutes ces causes, ce sont surtout les abcès corticaux du rein, qui doivent retenir notre attention. En effet, ceux-ci évoluent le plus souvent vers la capsule rénale, la perforent et donnent issue au pus dans la graisse péri-rénale qui s'infecte aussi secondairement. Cette évolution des abcès corticaux est extrêmement fréquente, 25 % des cas d'après les statistiques de BRAASH et RICHARDSON.

Il faut bien insister sur ce fait, c'est qu'à l'origine du phlegmon péri-néphrétique il y a presque toujours une suppuration du rein.

Israël, Jordan, Schnitzler en Allemagne, Bergeret et Cleisz, en France, ont bien montré que presque toujours, sinon toujours, la suppuration péri-rénale résultait de l'évacuation dans la graisse péri-rénale d'un foyer rénal.

Le phlegmon primitif consécutif à une embolie septique directe de la capsule graisseuse semble ne devoir être qu'une exception.

Si on l'a cru si longtemps très fréquent, c'est parce qu'on négligeait d'explorer le rein au cours d'une intervention pour phlegmon périnéphrétique et que les abcès corticaux métastatiques, cause de la périnéphrite passaient inaperçus.

Braasch n'en découvre que douze fois sur 100 cas.

Richardson vingt-quatre fois sur 108 cas.

Par contre, Harzbecker en découvre dix-sept fois sur 32 cas.

Dans un certain nombre d'observations, on a saisi la perforation sur le fait. Jordon, Rehn, Richardson parlent d'abcès sur le point de s'ouvrir dans la capsule.

Dans de nombreux autres cas, Israël, Koch, Rehn ont pu voir un abcès rénal et péri-rénal communiquer entre eux.

Ce qui ressort de ces observations, c'est que le diagnostic n'est fait qu'après une longue période

d'évolution, par l'apparition d'une complication et par l'intervention que nécessite cette complication.

Affections des organes voisins.

Une collection purulente de voisinage, pourra produire l'infection de l'atmosphère cellulo-adipeuse péri-néphrétique, soit par la contiguïté — rupture de la poche —, soit par les voies lymphatiques.

L'appendicite, surtout dans les cas d'appendice rétro-cœcal, peut produire un abcès péri-appendiculaire de la fosse iliaque ou de la région lombaire et la collection en s'étendant en haut peut venir former un véritable phlegmon périnéphrétique. Il y a les signes de celui-ci. Au bout d'un temps, la collection purulente aura tendance à s'ouvrir à la peau de la région lombaire.

« Le trajet fistuleux plus ou moins long et sinueux entre la poche péritonéale et la peau, s'insinue entre les plans musculaires de la paroi où il forme des diverticules et des clapiers. La poche péritonéale est tapissée de fausses membranes épaisses, indurées, rigides, qui ont peu de tendance à se rapprocher, d'autant plus qu'à l'infection venue de l'orifice cutané par le trajet fistuleux, s'ajoute le plus souvent la virulence des produits appendiculaires incessamment versés par la perforation persistante : une fistule appendiculaire est constituée. »

A cette description GUINARD ajoute cette observation : « Chez un homme de la salle Nélaton à Lariboisière, actuellement guéri, qui présentait une

fistule siégeant à la région lombaire droite, qui avait depuis douze ans provoquée les diagnostics variés de tuberculose vertébrale, de tuberculose iliaque, d'abcès périnéphrétique on a pu arriver sur un appendice perforé à son extrémité dans une poche occupant la région cœcale. Cette poche était limitée en avant par le rein, la masse intestinale et le péritoine très épaissi et en arrière par le carré des lombes et la fosse iliaque. En explorant sa paroi antérieure, on découvre un pertuis arrondi, fongueux et blanchâtre dans lequel on peut introduire un stylet. Dans l'idée que c'est l'orifice d'un trajet conduisant à une cavité située plus profondément, on débride au-dessus et au-dessous et on peut saisir et attirer un cordon blanc du calibre d'une plume de corbeau, ressemblant à une veine. Ce cordon induré se continue avec l'appendice, qui est recouvert d'un feuillet péritonéal qui l'engaîne et sous lequel il glisse.

En incisant cette gaine séreuse circulairement, on entre dans la cavité péritonéale et on voit l'appendice inséré au cæcum.

Après la section de cet appendice, on le trouve épais et blanchâtre avec une longueur de huit centimètres, toutes les tuniques étaient augmentées de volume. La muqueuse était pâle et il n'y avait pas trâce d'oblitération et même de rétrécissement du conduit.

C'est une appendicite rétro-cæcale avec abcès ouverts dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal, puis fistulisé à la peau.

Le Professeur LEGEU cite deux cas des fistules lombaires, d'origine intestinale. Dans le premier cas, la fistule survient à la suite d'une intervention pour une pyonéphrose alimentée par un calcul; dans le second, elle est due à une tuberculose rénale qui a contaminé l'intestin.

« Il s'agit d'une femme, dit le Professeur LEGEU, qui vient nous consulter avec un gros calcul à la région lombaire à droite; elle a une pyonéphrose alimentée par le calcul. Le calcul a bien une forme rénale, mais il présente une particularité; on le sent nettement à la palpation par voie antérieure, ce qui permet de douter du diagnostic de calcul rénal.

Ne s'agit-il pas plutôt d'un calcul de la vésicule biliaire ?

Pour éliminer les doutes, il faut faire une radiographie en position latérale, si le calcul est rénal il est perçu sur la colonne vertébrale, s'il est dans la vésicule biliaire, on le voit en avant de la colonne vertébrale.

Ce moyen d'examen permet de trancher le diagnostic, il est classique.

Chez la malade en question, la radiographie en position latérale a été faite, et elle a montré un calcul très en avant de la colonne vertébrale, mais calcul à forme nettement rénale.

Que voulait dire cette anomalie de position du calcul ?

Lorsqu'on pratique la néphrectomie, on voit que le rein est très adhérent au gros intestin; on peut craindre la formation d'une fistule, même si on

agit avec toutes les précautions possibles. Le lendemain de l'opération, la malade fut littéralement inondée de matières fécales, la fistule s'était ouverte. Le calcul lorsqu'il était en place, voulant trouver une issue se frayait un passage vers l'intestin, la paroi de ce dernier était donc lésé, friable.

Dans sa seconde observation, le Professeur LEGEU raporte le cas d'un homme présentant les signes d'une tuberculose rénale qui a dû contaminer son intestin. Ce malade a eu deux abcès, l'un à la région lombaire et l'autre dans la région inguinale gauche, qui se sont fistulisés.

A propos de ces deux cas, le Professeur LEGEU dit, que les fistules intestinales peuvent être ou bien duodénales ou bien coliques.

C'est heureux que la fistule duodénale soit rare. La fistule secondaire ou spontanée duodénale est un vrai désastre.

Les sucs digestifs se déversent sur les bords de la fistule, leur puissance digestive est intense, la paroi et digérée, peu à peu rongée, détruite et quelle que soit l'intervention tentée, elle n'amène jamais à aucun résultat satisfaisant.

Les fistules coliques sont moins dangereuses.

RAYER cite un cas de néphrite et inflammation de la loge péri-néphrétique, consécutives à la perforation du côlon ascendant par un corps étranger et à la formation d'un abcès stercoral,

Le cancer des côlons contracte fréquemment des adhérences à la paroi abdominale postérieure. Ce sont à proprement parler des infiltrations de la paroi dorsale par des propagations cancéreuses qui s'y fixent solidement. Il peut évoluer vers l'ulcération, la suppuration, la perforation et les fistules. Ces fistules d'abord inflammatoires, stercorales ensuite peuvent à leur tour être envahies par le processus cancéreux et des bourgeons, des végétations viennent apparaître à la peau.

La fistule peut siéger dans le dos comme dans le cas de Kehr.

Elle peut être pyo-stercorale ou simplement stercorale ou purulente.

L'inflammation de la vésicule biliaire peut aussi agir comme cause déterminante. Cette inflammation, dit Trousseau, si ordinaire dans la colique hépatique, peut retentir jusque sur le péritoine, de la s'étendre au tissu cellulo-adipeux qui entoure le rein, et être le point de départ d'une suppuration péri-néphrétique. Ce mode de production par propagation inflammatoire n'est pas le plus fréquent. Supposons qu'un calcul, placé dans la vésicule, finisse par perforer ce réservoir et s'échappe au dehors; il pourra se faire que ce calcul, tombant au milieu des tissus voisins, les irrite et y détermine une inflammation qui se propagera jusqu'à l'atmosphère du rein. Trousseau cite, à l'appui de cette manière de voir, le fait d'une vieille dame qui, après plusieurs attaques de colique hépatique, ayant pré-

senté tous les symptômes d'une hépatite diffuse et d'une cystite aiguë, éprouva tout à coup, en même temps que des phénomènes généraux graves, une douleur violente, bientôt suivie de tuméfaction dans la région rénale droite. Au bout de quelques jours, on ne pouvait méconnaître un phlegmon péri-néphrétique.

C'est par le même mécanisme, c'est-à-dire en déversant leur contenu dans le tissu péri-rénal, que les kystes et abcès du foie, de la rate et du pancréas, ainsi que les abcès sous-phrénique peuvent déterminer un phlegmon péri-néphrétique qui se fistulise ultérieurement à la région lombaire.

La collection purulente péri-néphrétique peut être aussi le résultat d'une propagation inflammatoire ayant son point de départ dans la fosse iliaque.

Les abcès ossifluents de la colonne vertébrale peuvent suivre le muscle carré des lombes, quelquefois même sans que le psoas soit beaucoup intéressé.

Le pus est ainsi amené en arrière, sur les côtés de la colonne vertébrale. L'abcès fait alors hernie dans la région comprise entre l'os iliaque et les côtes et peut s'ouvrir dans le triangle de Grynfellt ou celui de J.-L. Petit.

L'épanchement purulent de la plèvre, quand il est abandonné à lui-même, se crée des voies de sortie qui sont les unes habituelles, les autres exceptionnelles; les premières ont lieu à travers le poumon et la paroi thoracique, les secondes à travers le diaphragme et la paroi médiastine.

L'issue par le diaphragme peut varier : ou bien le pus pénètre dans la cavité péritonéale; dans ce cas, les fausses membranes et les adhérences lui constituent une loge circonscrite où il persiste plus ou moins longtemps, mais de laquelle il peut sortir pour pénétrer dans les organes creux du voisinage, le gros intestin, le bassinet; ou bien il s'engage dans la paroi abdominale postérieure et suit une voie silencieuse vers les téguments de la région lombaire.

Dans son traité des inflammations, GENDRIN consacre à ce sujet un passage que nous citons textuellement.

« Nous avons entendu dire au professeur RÉCAMIER qu'il avait observé la perforation du diaphragme au contact des collections de pus formées, soit sous la plèvre à sa surface, soit dans des cavités circonscrites par des fausses membranes entre cet organe et la base des poumons.

Dans ce cas, le pus vient se réunir sous le péritoine à la région lombaire.

On conçoit aisément cette succession d'accidents, quand on sait que des abcès du foie ont pénétré dans le thorax au travers du diaphragme.. »

CHAPITRE IV

RADIO-DIAGNOSTIC PAR L'HUILE IODÉE

Le diagnostic positif de la fistule lombaire est excessivement facile. Quant à son diagnostic pathogénique, il est, au contraire, plus délicat.

En présence d'une fistule lombaire, il faut rechercher quel produit de sécrétion elle fournit : pus chaud, pus froid, matière fécaloïde, etc. Apprécier sa quantité, son aspect, sa nature. L'examen chimique, microbiologique ou anatomo-pathologique des produits excrétés par la fistule est très important. Le trajet doit être exploré avec un stylet mousse et souple, qui en apprécie la profondeur et les parcours secondaires.

L'étude des antécédents du malade, ainsi que l'histoire de la maladie et un examen clinique très minutieux de l'appareil urinaire des organes abdo-

minaux et thoraciques, de la colonne vertébrale contribueront à déterminer le diagnostic.

Il faudra s'aider de la radioscopie et de la radiographie en utilisant des repères visibles, injection d'huile iodée.

Ce moyen a facilité particulièrement le diagnostic du point de départ de certaines fistules.

C'est à lui que nous voulons réserver ce chapitre.

La technique que nous allons envisager a été publiée par les docteurs E. Sorel et A. Delahaye dans la « Revue d'Orthopédie » du mois de mars 1926.

Matériel.

1. Une seringue en verre de 10 cc., munie d'oreilles métalliques permettant un appui solide pour pousser le piston;

2. Un jeu de sondes en gomme. type d'instillation vésicale;

3° L'huile iodée stérilisée — lipiodol — en ampoules ou en petits flacons d'aluminium.

Technique à suivre.

Les fistules à étudier ont tantôt un orifice à fleur de peau, tantôt en cul de poule, tantôt déprimé au fond d'un puits cutané.

La peau avoisinante peut être saine, cicatricielle ou décollée.

Leur trajet est unique ou multiple, court ou long ou large, étroit, tortueux.

Des décollements en cul-de-sac peuvent exister dans la profondeur.

Avant l'exploration ,le champ opératoire doit être aseptisé avec toutes les précautions habituelles.

Le conduit fistuleux est alors minutieusement étudié à l'aide de la sonde munie de son mandarin.

Tous les trajets sont repérés.

On enfonce doucement la sonde et sa pénétration peut être pénible dans les cas de trajet étroit ou tortueux et force est quelquefois d'employer un numéro de sonde petit.

Quand la sonde est arrivée à bout de course, on retire le mandarin, on remplit la seringue d'huile

iodée préalablement tiédie, et on l'adopte à la sonde, soit à frottement dur, soit par un embout à pas de vis.

On pousse lentement le liquide, qui, grâce à la pression donnée, va baigner le trajet et ses interstices perméables.

Lorsqu'une goutte d'huile iodée sourd à l'orifice venant de la profondeur, on arrête l'injection.

La sonde est laissée à demeure, recouverte d'une compresse et son orifice fermé avec une pince.

Puis le malade est mis dans des positions variables permettant la diffusion plus grande du liquide suivant les lois de la pesanteur.

Grâce à ce changement des positions et surtout par la presion de l'injection, le liquide imprègne les parois du trajet.

Il y a avantage à radiographier le malade en laissant la sonde à demeure, ce qui permet, d'une part de porter le liquide le plus loin possible et, d'autre part, de radiographier le trajet complet de la fistule.

Etude des clichés radiographiques.

Il est absolument indispensable d'avoir plusieurs radiographies prises dans des positions différentes : de face et de profil et dans certains cas sous des angles variables.

Il est utile aussi d'avoir des épreuves radiographiques récentes avant l'injection de la substance opaque.

Pour rattacher une fistule à un foyer invisible sur les radiographies antérieures, il faut que le trajet opaque aboutisse au même point sur les différentes épreuves.

Nous verrons l'importance de cette donnée lorsque nous étudierons les causes d'erreur particulières à cette méthode.

Dans les fistules lombaires à la suite des abcès migrateurs, l'huile iodée opaque arrive parfois à atteindre le point d'origine.

Ces cas sont d'interprétation facile et grâce à ces injections, on peut étudier le trajet fistuleux, la poche de l'abcès et le foyer d'origine.

Ici, le diagnostic pathogénique est évident et ne peut pas prêter à discussion.

Mais, le plus souvent, l'huile iodée ne remonte pas jusqu'au foyer initial.

L'image radiographique nous montre une partie seulement du trajet qui se projette sous forme de traînées opaques entrecoupées par endroits.

Enfin, dans d'autres cas, la plus grande quantité d'huile iodée reste dans la poche et seules quelques traces fusent plus haut, traces que SICARD appele à juste titre « les flèches dénonciatrices de la lésion ».

Les données cliniques complèteront dans ces cas les résultats radiographiques, et la connaissance d'une partie du trajet anatomique de la fistule permettra d'envisager un diagnostic pathogénique de probabilité plus grande et d'éliminer une localisation incapable de donner lieu à une fistule semblable.

Nous tenons à faire remarquer que ce sont là les renseignements les plus fréquemment fournis par l'examen radiographique des fistules après l'injection d'huile iodée.

Si ces cas sont de diagnostic relativement facile, il en est d'autres dont l'interprétation peut prêter à erreur.

En effet, il peut arriver que l'huile iodée injectée stagne dans la partie inférieure de l'abcès fistulisé, ne nous renseignant qu'imparfaitement sur son étendue et son point d'origine.

Cette absence de diffusion de l'huile iodée peut être due soit à des diverticules pris pour la fistule elle-même, soit à un contenu trop épais, le trajet

fistuleux étant oblitéré soit par des fongosités ou caseum, soit par un séquestre.

Nous aurons aussi présents à l'esprit les abcès fistulisés, qui ont perdu tout rapport avec leur point d'origine, évoluant secondairement par leur propre compte.

Il est évident que, dans ces cas, l'huile iodée ne pourra pas remonter jusqu'au point d'origine de la fistule, et que le diagnostic pathogénique peut rester inconnu ou erroné.

Nous allons envisager maintenant d'autres causes d'erreur, relevant d'une technique insuffisante.

En faisant un examen d'huile iodée sans épreuve radiographique, on s'expose à masquer un foyer évident.

De même, une seule épreuve radiographique, après injection peut conduire à un diagnostic erroné par projection du trajet sur un plan postérieur. L'épreuve de profil absente l'aurait localisé dans le plan frontal.

Il est donc indispensable de faire au moins ces deux épreuves pour localiser le trajet dans l'espace.

Des traces d'huile iodée sous l'épiderme pourraient donner l'illusion d'un trajet profond, et là encore les épreuves radiographiques prises sous diverses incidences feront éviter l'erreur.

En cas des fistules lombaires résultantes des abcès migrateurs provenants du thorax, la forme circulaire de celui-ci donne lieu à de grandes difficultés pour la localisation d'un trajet, les côtes se projettant les unes sur les autres.

Nulle part il ne sera plus utile qu'ici de multiplier les clichés pour arriver à un diagnostic définitif.

Car, ici plus qu'ailleurs, les causes d'erreur sont fréquentes, et, plus qu'ailleurs peut-être, il faudra n'acorder sa confiance à l'examen d'huile iodée qu'après avoir confronté ses données avec celles de l'examen clinique, qui garde ici toute sa valeur.

La coloration au bleu des fistules.

L'injection d'huile iodée dans la fistule au cours d'un examen radiographique est extrêmement utile pour faire connaître, mieux qu'avec un stylet qui bute ou une filiforme qui se coude, jusqu'où va la tête du trajet fistuleux.

Pour s'y retrouver, au cours de l'opération, il est encore nécessaire d'avoir un fil conducteur, un fil d'Ariane.

Le bleu de méthylène nous en fournit un excellent.

Voici la technique de son emploi.

Evacuer par des pressions manuelles le plus possible du pus contenu dans la fistule. Du reste, il faut le dire, on n'obtient souvent pas grand'chose.

Cercler exactement, par un solide crin de Florence, l'orifice extérieur en cul de poule de la fistule.

Introduire à frottement dur, dans cet orifice, soit la pointe conique d'une seringue, soit un bout de

sonde à cathétérisme urétéral et pousser fortement une solution aqueuse de bleu de méthylène au dixième.

Dès que la fistule est sous-tension, et que le liquide reflue à l'extérieur, retirer la seringue ou la sonde, puis immédiatement serrer à bloc le fil pour fermer l'orifice fistuleux.

Pendant trois à quatre minutes, masser la région pour que le bleu s'insinue parfaitement dans tous les recoins de la cavité fistuleuse.

On peut, dans le même but, demander au malade, s'il n'est pas endormi, de faire des exercices de contraction musculaire.

On coupe le fil d'occlusion, on l'enlève, et le bleu s'échappe au dehors.

Il a été sage, auparavant, de vaseliner toute la peau du voisinage pour qu'elle ne se colore pas au cours de cette évacuation.

Nous arrivons, maintenant, à un temps capital et assez long.

C'est au moyen de la seringue ou de la sonde réintroduite dans l'orifice de la fistule, le lavage à grande eau jusqu'à ce que cette eau ressorte absolument incolore.

A défaut de cette manœuvre, le bleu de méthylène résiduel va colorer les tissus ouverts par l'incision et le champ opératoire deviendra méconnaisable au point qu'il eût mieux valu ne rien faire.

Par contre, après un rinçage soigneux, on recon-

naîtra facilement le trajet fistuleux dont les parois restent imprégnées d'un bleu si intense qu'il est visible même par transparence lorsque le bistouri s'en approche de très près.

L'on peut ainsi poursuivre avec certitude, jusqu'à son ou ses extrémités, la longue cavité pathologique.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

Parmi les vingt observations que nous publions dans ce chapitre, certaines présentent des malades chez lesquels les collections purulentes de la loge périnéphrétique abandonnées à la nature se sont fistulisées à la région lombaire; d'autres où l'acte chirurgical est intervenu à la période du phlegmon périnéphrétique.

Quant à l'examen radiographique après l'injection dans le trajet fistuleux d'huile iodée, il a été pratiqué seulement dans les trois premières observations, les autres étant antérieures à la méthode.

L'observation XXI traite un cas de fistule complexe lombo-pelvienne d'origine mycosique probable.

OBSERVATION I

Raymond Dieulafé.

Fistules lombaires (*Toulouse Médical*, 15 mai 1936).

Le 2 mai 1934 se présente à la consultation une jeune fille de 25 ans, de constitution robuste, qui se plaint d'avoir un écoulement de pus dans le dos. Il y a deux ans, elle a subi une intervention qui a consisté dans la résection de la 12e côte gauche. Nous ne pouvons pas avoir plus de détails sur ce fait. Le résultat en est une fistule de la région lombaire haute par laquelle s'écoule un pus clair d'aspect banal. L'exploration au stylet ne montre rien d'intéressant : le trajet est grêle et semble assez court. L'examen de la région ne montre aucune autre particularité. Une injection de lipiodol dans la fistule montre sur la radiographie un canalicule de quelques centimètres qui se bifurque à son extrémité, mais qui ne paraît pas aboutir à une cavité suppurante. A quelques centimètres en dedans de l'extrémité du conduit et indépendant de lui, est un petit calcul muriforme du volume d'un gros pois. La radiographie montre que la 12e côte a été résiguée; il n'y a pas de lésion sur les côtes et les vertèbres voisins. Cependant la surveillance du pansement renouvelé tous les jours montre un écoulement purulent très abondant en disproportion avec les signes physiques.

Devant cet état de choses, sur les conseils du professeur Mériel, nous intervenons dans le but d'explorer cette région et de mettre à plat le trajet fistuleux.

Nous sommes ainsi conduits, après incision des plans pariétaux, dans une énorme poche infectée; ce qui nous explique l'abondance de l'écoulement quotidien.

L'exploration au doigt après élargissement de l'incision, permet de constater que la cavité s'étend en haut jusqu'au niveau de la 11e côte et en bas jusqu'au milieu de la fosse iliaque. Nous tamponnons et drainons largement pour obtenir l'aplatissement et la suppression de la cavité.

La cicatrisation superficielle se fait trop rapidement et malgré la surveillance des pansements, au bout de deux mois, les lésions sont redevenues très comparables à celles de l'état initial. Il y a de nouveau une étroite fistule et un écoulement abondant. Nous réintervenons le 10 juillet et ayant eu, au cours d'une exploration au stylet, l'impression d'un contact osseux irrégulier, nous reséquons la 12e côte qui, nous le voyons par la suite, était saine.

Après cette nouvelle mise à plat, nous voyons diminuer progressivement la poche, si bien que la guérison semble pouvoir être espérée.

Mais après deux mois de pansements, alors que nous sommes sûrs qu'il n'y a plus de cavité profonde et qu'il n'y a qu'un petit orifice cutané, la suppuration continue pourant avec la même abondance.

Au début de septembre, en explorant le trajet, nous avons un contact avec un objet dur et légèrement mobile. Nous réussissons à le saisir avec une pince de Péan : c'est un calcul (celui qui est visible sur la première radiographie). Un examen rénal approfondi s'impose alors et nous pouvons le réaliser grâce à l'aide du Dr Louis Dambrin. Les résultats sont les suivants :

1° Le cathétérisme de l'uretère droit permet l'introduction de la sonde jusqu'à l'extrémité supérieure de ce canal, ce que montre aussi la radiographie; aucun écoulement d'urine ne se fait par la sonde, la radiographie après injection de lipiodol par la fistule lombaire, montre une cavité à contour déchiqueté des

dimensions d'un bassinet et dont l'extrémité inférieure vient presque en contact de la sonde uretérale.

2. L'injection sous-cutanée de bleu de méthylène, ne détermine aucun écoulement coloré par la fistule; d'ailleurs jamais le pansement n'a montré de traces d'urine.

Muni de ces renseignements, nous pouvons reconstituer l'histoire de cette malade.

Il y a deux ans elle a vraisemblablement présenté une tuméfaction dans la région lombaire; celle-ci avait une évolution froide car la malade prétend n'avoir jamais eu de vives douleurs, ni de grosse élévation de température. On a sans doute pensé à un abcès froid costal et on a reséqué la 12e côte.

En réalité c'était la perforation du rein par un calcul qui avait entraîné un phlegmon périnéphrétique à allure chronique : celui-ci déterminait la suppuration abondante. Mais après la suppression de la poche purulente, nous pensâmes que la suppuration était entretenue par la présence du calcul. On pouvait donc espérer que, celui-ci enlevé, la suppuration se tarirait spontanément.

C'est l'impression que nous eûmes, mais après une nouvelle attente de deux mois, l'écoulement continuant toujours avec la même abondance et les mêmes caractères, il devint évident que c'était le rein lui-même qui suppurait et qu'il n'y avait plus qu'un parti à prendre : la néphrectomie.

La constante d'Ambard normale nous permit de proposer cette intervention à la malade qui à ce moment là s'y refusa. Ce n'est qu'au mois de février dernier qu'elle se décida devant la persistance de la suppuration. Remarquons que l'état général était excellent, la malade avait même engraissé. Toutefois elle présentait une déformation des ongles en verre de montre qui est signalée au cours des suppurations

prolongées aussi bien que dans les affections respiratoires.

L'intervention que nous pratiquâmes avec l'aide du Dr Rieunau fut plus simple que nous le pensions. La paroi musculaire n'existait plus, détruite par la suppuration et les diverses interventions. En suivant la fistule cathétérisée nous arrivâmes au rein dont le bord convexe près du pôle inférieur était perforé. Du pus s'écoulant par cet orifice au cours des manœuvres nous dûmes l'obturer par une pince. Le rein réduit de moitié est constitué par une couche de tissu grisâtre compact épais de 1 centimètre qui entoure le bassinet rempli d'une substance pâteuse de couleur grisâtre avec des grumeaux purulents.

La coupe histologique montre quelques débris de tube urinaire comprimés par du tissu conjonctivo-inflammatoire. Il n'y a aucune lésion permettant de formuler une étiologie précise autre qu'une pyonéphrose avec lithiase; la tuberculose ne peut pas formellement être écartée.

Les suites opératoires sont très simples et la cicatrisation complète est obtenue en trois semaines.

OBSERVATION II

Professeur Martin (de Toulouse).

Bulletins et Mémoires
de l'Association française d'Urologie, 1934.

D..., Brigitte, entre dans le service de clinique urologique le 5 décembre 1933, se plaignant d'une fistule purulente dans le flanc gauche.

Voici l'histoire qu'elle nous raconte : en janvier 1932, par conséquent environ deux ans auparavant,

elle a souffert du côté gauche pendant une quinzaine de jours, mais les douleurs n'ont jamais été bien vives et *elle n'a gardé le lit que cinq jours.* Vers le quinzième jour après le début des douleurs, une tuméfaction s'est formée dans le flanc, a rougi, puis s'est spontanément ouverte à l'extérieur, donnant issue à du liquide clair d'abord, puis à du pus mélangé de sang. La tuméfaction a alors disparu, les douleurs ont cessé, et bien que l'écoulement purulent ait persisté pendant quelques temps encore, la malade a pu reprendre ses occupations. Par la suite, cette fistule s'est rouverte à plusieurs reprises, mais sans jamais occasionner de douleurs bien vives et sans que la malade interrompe son travail.

Cependant, inquiétée par la reproduction de ces accidents, la malade, qui n'avait pas revu son médecin depuis longtemps, va le consulter à nouveau. Celui-ci pense au premier abord qu'il s'agit d'une fistule à point de départ osseux, explore le trajet qui s'enfonce dans la profondeur, vers la colonne vertébrale, sans trouver de point dénudé. Il fait pratiquer une radiographie qui ne révèle aucune lésion osseuse et, en désespoir de cause, nous adresse la malade, pensant à la possibilité d'une lésion de l'appareil urinaire.

Quand nous examinons la malade pour la première fois, nous notons : l'orifice fistuleux déprimé est situé approximativement dans la zone répondant au triangle de Petit à gauche. Les bords ne sont pas enflammés et il faut presser fortement sur le pourtour pour déterminer l'issue d'une goutte de liquide séro-purulent. Une sonde poussée dans le trajet pénètre à 5 ou 6 centimètres de profondeur, dans la direction de la colonne vertébrale. La palpation permet de sentir un empâtement profond qui s'enfonce sous les fausses côtes et paraît occuper la loge rénale. On ne sent pas le rein.

La cystoscopie ne montre aucune lésion vésicale, mais une injection d'indigo-carmin ayant été faite préalablement, le bleu passe très rapidement à droite, tandis qu'il ne passe pas à gauche. Une sonde introduite dans l'uretère gauche ne donne aucun écoulement d'urine. En aspirant fortement avec une seringue, on retire 1,5 centimètre cube de liquide sanguinolent.

Voici le résultat de l'analyse des urines, l'urine du rein droit ayant été recueillie dans la vessie :

	VOLUME	URÉE	CHLORURES
	—	—	—
Vessie (1).....	25 cm³	20,8 %	12,05 %
Vessie (2).....	60	12,6	8,7
Rein gauche.....	1,5	1,07	8,7

Les urines recueillies dans la vessie ne contiennent pas de pus, dans les quelques gouttes recueillies à gauche on trouve des hématies et quelques rares polynucléaires, sans doute d'orgine sanguine.

A deux reprises, les jours suivants, nous avons placé de nouveau une sonde dans l'uretère gauche, le résultat a toujours été le même, aucun écoulement d'urine. On peut, par conséquent, conclure avec certitude de ces examens que le rein gauche ne fonctionne pas.

Une radio ne montre rien d'anormal, ni dans la région du rein gauche, ni sur le squelette.

Nous faisons alors une radio après avoir injecté du collargol par l'orifice de la fistule. Nous voyons que l'ombre de la fistule forme un V ouvert vers le haut. La première partie, celle qui part de la surface cutanée (en un point paraissant beaucoup plus haut sur la radio qu'il ne l'était sur le sujet, où cet orifice siégeait à 2 ou 3 cm. au-dessus de la crête iliaque), se dirige d'abord en dedans et légèrement en bas sur une

longueur de 8 centimètres. Sur tout ce trajet, le calibre est sensiblement le même et il n'y a pas de diverticule. C'est la partie où s'enfonçait la sonde cannelée. Ensuite, le trajet de la fistule oblique fortement en haut pendant 6 centimètres, se terminant par une sorte de pinceau à l'endroit où siégerait l'ombre du bassinet. Dans cette seconde partie, l'ombre n'est plus homogène, elle présente par places des interruptions de formes très irrégulières.

Une pyélographie rétrograde est pratiquée quelques jours après où l'on remarque, d'abord une ombre semblable à celle de la précédente radiographie (collargol restant de celle-ci ou iodure provenant de la pyélographie rétrograde ?). L'ombre du bassinet la croise en formant avec elle un T. Ce bassinet de forme très irrégulière paraît allongé, étiré ou peut-être rempli par une tumeur. On ne distingue pas de calice. Ce qui ressort avec le plus de certitude de cet examen, c'est la communication du bassinet et de la fistule, en d'autres termes l'origine pyélique de cette fistule.

Mais quelle est la cause de la fistule ?

Deux hypothèses se présentent à notre esprit, entre lesquelles nous n'avons aucune raison péremptoire de choisir :

1° Une tumeur du rein, à cause de l'aspect du bassinet sur la pyélographie;

2° Une tuberculose rénale, à cause de l'évolution froide des lésions.

On va voir qu'il ne s'agissait ni de l'une ni de l'autre.

La malade voulant absolument être débarrassée de sa fistule, nous consentons à l'opérer.

Opération. — Anesthésie au balsoforme. Après avoir introduit une sonde dans le trajet de la fistule, nous la disséquons en nous tenant aussi loin que possible

de sa paroi, pour éviter de l'ouvrir. Arrivé à 7 ou 8 centimètres de profondeur, nous nous dirigeons en arrière, franchement, pour reconnaître l'aponévrose du carré des lombes et ensuite la face postérieure du rein. Non sans peine, nous arrivons ainsi, au milieu d'une périnéphrite intense, à isoler un gros rein lobulé et fluctuant, qui nous paraît tuberculeux, puis à découvrir et à lier successivement l'uretère et le pédicule rénal. Nous pouvons enlever ainsi en une seule pièce le rein et la fistule.

Suites opératoires tout à fait normales.

Pièce opératoire. — Elle comprend : 1° le rein, dont on reconnaît seulement le bord convexe et le tiers environ des faces antérieure et postérieure, la surface en est bosselée, ces larges bosselures sont fluctuantes; 2° la fistule, l'uretère et le bassinet, perdus dans un gros bloc de tissus lardacés qui adhère aussi aux deux tiers interne des faces antérieure et postérieure du rein.

Avant de disséquer la pièce, nous essayons d'injecter par l'uretère de l'iodure de sodium. Nous éprouvons d'abord une certaine résistance à pousser le piston de la seringue, puis tout d'un coup la résistance cède et nous poussons par l'uretère environ 20 centimètres cubes de liquide opaque. Notons qu'au cours de cette manœuvre, il n'est pas sorti de liquide par la fistule.

La pièce ainsi préparée est radiographiée. Sur le cliché, on n'observe plus l'aspect constaté à la pyélographie. Il semble que le liquide injecté s'est mélangé avec celui d'une vaste poche dont les contours apparaissent d'ailleurs très flous. En un point éloigné du bassinet, on distingue l'ombre d'un petit calcul. (Il est vraisemblable que ce calcul constituait l'obstacle qui, au début de l'injection, empêchait le liquide de pénétrer dans la poche et qu'il a été repoussé précisé-

ment par le liquide.) *Notons qu'on ne voit nulle part ailleurs d'ombre de calcul.*

Nous ouvrons alors la fistule avec précaution de proche en proche, de la peau vers le bassinet, et arrivons ainsi au point où elle s'ouvre à angle droit dans celui-ci, comme le montrait la pyélographie. A cet endroit, il y a une poche remplie de petits calculs, certainement transparents aux rayons X, puisqu'on ne les distinguait même pas sur la radiographie de la pièce opératoire. Mais il nous paraît certain que c'est à leur présence qu'était dû l'aspect anormal de l'ombre du bassinet sur la pyélographie. Nous arrivons ensuite dans une cavité d'hydronéphrose avec des cloisons pariétales, d'aspect classique, remplie de liquide clair. La face interne de la poche est lisse et ne présente pas la moindre lésion d'aspect tuberculeux. La paroi est mince et, macroscopiquement, on n'y distingue pas trace de tissu rénal. Ajoutons que dans une poche nous avons découvert le petit calcul dont nous avons parlé plus haut.

En somme, on a trouvé une hydronéphrose fermée, en arrière d'un bassinet calculeux d'où partait une fistule pyélo-cutanée.

Comment expliquer ces lésions ?

Il paraît évident que la fistule est le reliquat d'un abcès périnéphrétique consécutif à une infection du bassinet. Mais il importe de noter l'allure froide, tout à fait inaccoutumée, de cette affection, évolution qui a amené naturellement à penser à une tuberculose.

Quant à l'hydronéphrose, elle était sans doute formée avant l'apparition de l'abcès périnéphrétique. C'est apparemment la raison pour laquelle

il n'y a jamais eu, à proprement parler, de fistule urinaire. Cette hydronéphrose était-elle calculeuse ? En raison de la petite dimension des calculs, l'hypothèse est peu vraisemblable.

Enfin, la présence de ces calculs transparents au confluent de la fistule et du bassinet a une autre importance, elle permet d'expliquer l'aspect tout à fait anormal du bassinet à la pyélographie.

OBSERVATION III

Fistule lombaire droite
à la suite d'un abcès froid pottique.

HADJIGEORGIOU (*Thèse de Paris*, 1927).

M. G..., âgé de 15 ans, entre à l'Hôpital Maritime de Berck le 14 janvier 1925.

Réaction de Wassermann négative, cuti-réaction positive.

Diagnostic d'envoi : Abcès froid costal.

Diagnostic définitif : Mal de Pott dorsal inférieur.

Le début de la maladie actuelle remonte à mars 1924. A cette date apparaît un abcès thoracique qui, après plusieurs ponctions, s'est fistulisé à la *région lombaire droite*.

L'examen du malade est pratiqué le 18 janvier 1925. On note une fistule lombaire droite suppurant légèrement.

Le diagnostic du point de départ de cette suppuration n'est pas facile à établir cliniquement.

La colonne vertébrale est parfaitement souple; il n'y a ni gibbosité, ni redressement de celle-ci. L'examen

des côtes ne montre rien d'anormal; enfin la crête iliaque ne paraît pas être en cause. Les radiographies du thorax et de la colonne vertébrale sont négatives.

Un examen après injection d'huile iodée est pratiqué en avril 1925. Il nous montre que la substance opaque ne va pas jusqu'aux corps vertébraux, mais se projette derrière le plan osseux.

La suppuration persiste et le malade ne présentant aucun signe ni clinique, ni radiographique de mal de Pott on décide de débrider la fistule.

L'intervention est pratiquée le 7 juin 1925. Elle montre que le trajet fistuleux passant au-dessus de la 12e côte se dirige du côté de la colonne vertébrale, remontant très haut.

Une sonde cannelée peut s'y enfoncer en entier sans qu'on ait de contact osseux.

En cathétérisant aussi le trajet, on évacue une assez grande quantité de pus retenu au-dessus d'un point rétréci du trajet et dont l'abondance contraste avec le très faible débit de la fistule.

Il semble probable qu'il s'agit d'un mal de Pott dorsal au-dessus du diaphragme.

Un nouvel examen radiographique après injection d'huile iodée est pratiqué en décembre 1925. Cette fois le lipiodol remonte jusqu'à la 9e vertèbre dorsale et on peut distinguer à ce niveau un pincement entre la 9e et la 10e vertèbre dorsale.

La fistule lombaire a continué à suppurer jusqu'en décembre 1926 et reste fermée depuis.

OBSERVATION IV

Volumineuse pyonephrose bilatérale, gonococcique avec phlegmon perinéphrétique gauche.

G. Rieunau, L. Dambrin, Cahuzac

(*Société de chirurgie de Toulouse*, 24 avril 1936.)

Le 15 novembre 1935, rentre salle Saint-Maurice, un étudiant tunisien soigné depuis 15 jours pour fièvre typhoïde avec le diagnostic d'abcès splénique. Ce sujet en effet présente depuis 15 jours un état infectieux grave avec température en plateau à 40°, grosse rate ou plus exactement matité de l'hypocondre gauche. Ces derniers jours la température a présentée de grandes oscillations, la matité gauche s'est fortement augmentée et une masse débordant le rebord costal a apparue dans le flanc gauche, d'où le diagnostic d'abcès splénique porté par le médecin traitant.

A l'examen nous sommes en présence d'un malade très amaigri, à faciès infecté, température 39°5, pouls 120. Le malade se plaint uniquement de douleurs abdominales siégeant au niveau du flanc et de l'hypocondre gauche. L'abdomen météorisé, tendu, laisse percevoir une grosse masse douloureuse ressemblant à une rate leucémique; arrivant à l'ombilic descendant jusqu'à l'épine iliaque, remontant dans le thorax jusqu'à la sixième côte, cette tumeur est franchement mate. Pas de contracture, pas de contact lombaire. Pas de diarrhée, au contraire occlusion complète depuis deux jours. Pas d'antécédents intéressants.

Début octobre 1935 le malade a présenté une blennorragie qu'il a guéri lui-même en 15 jours avec un petit épisode cystique.

Opération. — L'incision part au niveau de la 11e côte dont l'extrémité est reséquée. Ouverture d'une énorme cavité pleine de pus, café au lait, sans grumeaux, d'odeur fade. La quantité est évaluée à 4 litres environ. Siphonage. A l'examen direct du pus on ne trouve pas de germes. La culture est négative.

La température reste en plateau à 39°, 39°5 pendant 3 jours, puis descend à la normale en lysis.

Le 7 décembre : Température à 39, douleurs lombaires droites, urines purulentes.

Le 10 décembre : Suppression du siphonage. Points rénaux et pyélo-uréteraux droits. Urines prélevées par sondage : colibacilles en grosse quantité.

Uroformine, sérum anticolibacillaire : 40 centimètres cubes par jour; la température ne tombe pas, urines aussi troubles.

Le 27 décembre : Cathétérisme séparé des uretères. Pus dans les deux reins. Le rein gauche communique avec la fistule.

Pyélographie ascendante.

à gauche : uretère et cavité pyélique dilatées

à droite : uretère très dilaté, coudure au niveau du promontoire, cavité pyélique très augmentée de volume. Deux diverticules vésicaux, au fond : uretères. La culture des urines est négative.

Le 29 décembre, à cause des antécédents blennorragiques, des cultures négatives, de l'échec des thérapeutiques pratiquées, on injecte le vaccin antigonococcique. Dix injections du 29-12.-35 au 16-1-36.

La température va redescendre à la normale. Les douleurs s'atténuent, les urines se clarifient.

Le 25 février le malade est guéri et part pour la Tunisie.

OBSERVATION V

Von Bergmann. *Klin. wochenschs.* (*Berlin* 1885 n° 48)

Femme 31 ans, depuis un an, tumeur dans la région lombaire droite à la suite d'une maladie pour laquelle on ne peut avoir de renseignements précis, tumeur augmentant rapidement de volume. Souvent douleurs vives dans le côté droit. La tumeur s'est ouverte spontanément en arrière et il s'est écoulé une grande quantité de pus.

Examen au mois de juin 1885, la malade présente une fistule au-dessous de la dernière côte, au niveau du bord externe de la masse sacro-lombaire.

On pénètre par cette fistule à une profondeur de plusieurs centimètres vers le rein droit et, par une pressure à ce niveau, on fait sortir du pus. L'urine est claire.

Opération juin 1885.

Incision de la fistule et écoulement de pus abondant. Néphrotomie d'après l'incision de Simon, résection de la onzième côte. On saisit le rein à l'extrémité supérieure duquel on trouve un gros abcès que l'on ouvre, écoulement de 100 grammes de pus environ. Jusque-là, Von Bergmann pensait à un abcès périnéphrétique. Mais par une exploration plus attentive, il trouve au niveau de la substance intra-rénale un autre abcès qu'il ponctionne.

L'uretère et les vaisseaux sont liés au catgut.

Rein extirpé petit à surface inégale. Substance corticale rétractée et de couleur jaunâtre. Il n'y a pas d'abcès dans le parenchyme.

Mort d'anurie le deuxième jour de l'opération.

Autopsie : Le rein gauche est dans le même état que le rein extirpé, ce qui explique l'anurie.

OBSERVATION VI

HARRIS. *Americ. Journ. of. the med. Sc.*, 1882, t. 84, page 118.

Ce cas présente la rare complication de deux fistules, dont l'une primitive dans la région lombaire, l'autre secondaire dans l'aîne gauche.

Femme, 20 ans, a eu des douleurs dans le rein correspondant, pendant 12 ans ou depuis l'âge de 8 ans.

La fistule lombaire se forma quatre ans avant l'opération et donna issue à un calcul quatre mois après sa formation.

Un deuxième abcès, une semaine avant l'opération, se montra dans l'aîne, fut ouvert, et établit une deuxième fistule donnant issue à du pus et à de l'urine.

Néphrectomie. La fonction excrétoire du rein unique fut suffisante et la malade guérit.

OBSERVATION VII

SACRÉ (*Journ. de méd. et de chirurg. de Bruxelles* 1887, p. 130).

H..., cocher, 35 ans, souffre depuis le 15 juillet 1883 de douleurs violentes dans la région lombaire avec envies fréquentes d'uriner. Urine trouble, le matin. Alternatives de mieux et de souffrances jusqu'en mars 1885.

Août 1885, apparition de tuméfaction à la région hypocondriaque gauche qui diminue et augmente avec des urines purulentes.

25 juillet 1886 : Incision de la tumeur. Ecoulement d'un litre de pus et de sang d'odeur fétide.

2 septembre : On constate la présence d'une fistule dans la région lombaire gauche à 2 centimètres au-dessus de la crête iliaque. Une sonde cannelée introduite dans la fistule se perd dans un vaste clapier occupant tout l'espace entre l'os iliaque et les dernières côtes. Le liquide qui sort de la fistule est jaunâtre, transparent, d'odeur urineuse et donne avec l'hypobromite de soude la réaction de l'urée.

Interrogé, le malade déclare avoir émis depuis le mois d'avril 1885 de petites concrétions blanchâtres.

Le professeur Sacré, diagnostique un rein suppuré.

24 novembre 1886 : Néphrectomie par voie lombaire.

Mort le 16 décembre.

OBSERVATION VIII

Salomoni (*Gazz. degli ospitali* 1884, n° 70).

Femme, âgée de 27 ans, opérée à l'âge de douze ans pour un calcul vésical par la taille hypogastrique. Après la guérison, il exista de l'incontinence d'urine. A quinze ans, abcès dans la fosse iliaque droite proéminant vers la région lombaire; ouvert et suivi d'une fistule dans la profondeur de laquelle on sent avec une sonde un calcul.

Diagnostic : pyélite calculeuse, fistule lombaire. La quantité d'urine rendue dans les vingt-quatre heures, varie entre 1.100 et 1.500 grammes, poids spécifique : 1.016.

Opération : Incision lombaire. Enucléation difficile du rein. L'artère rénale qui pénétrait dans le rein à son extrémité supérieure est liée à part. Le pédicule est formé de l'uretère et de la veine rénale. La quantité d'urine, les premiers jours, après l'opération, est de 1.200 à 1.500 grammes.

Guérison rapide.

Le rein extirpé pèse 48 grammes et est constitué dans ses trois quarts de tissu cicatriciel. Le bassinet renferme deux calculs du volume d'un grain d'orge.

OBSERVATION IX

R. Lucas (*The Lancet*, 1888, vol. I).

Un homme de 36 ans souffre depuis 1874 de troubles rénaux. En 1879, un abcès s'est ouvert dans la région lombaire. Persistance d'une fistule et du pus dans les urines. Le malade était très affaibli.

Diagnostic : Tuberculose rénale et périnéphrite.

Opération le 17 février 1880. Incision lombaire, prolongée d'une incision oblique, comme dans la colotomie. Le rein est adhérent. La capsule reste sur place. Les vaisseaux furent liés en masse, et l'uretère séparément.

Une hémorragie secondaire, survenue à la fin de la première semaine, fut arrêtée par le perchlorure de fer. La guérison fut lente, mais progressive. Le rein était suppuré.

OBSERVATION X

MYNTER (*Buff. med. and Surg. Journ.* 1880).

Femme âgée de 45 ans. Fistule rénale gauche depuis longtemps. Elimination de calcul plusieurs fois par cette fistule. L'extirpation du rein est résolue.

Opération. — Incision lombaire. Malgré la résection d'une partie de la onzième côte, le rein n'a pu être énucléé à cause de l'inflammation du tissu péri-rénal épaissi et dur. Mynter se contenta d'ouvrir une poche qui contenait plusieurs calculs. Drainage.

La marche ulterieure est satisfaisante au point de vue de la fièvre et de la suppuration. La malade se rétablit promptement. Malheureusement le vingtième jour après l'opération, la malade prend une pneumonie et meurt quelques jours après.

Pas d'autopsie.

OBSERVATION XI

(Résumée.)

(In *Thèse* HALLÉ, p. 170.)

A..., 47 ans, entre le 4 février 1887 à l'hôpital Bichat.

A 20 ans, il a une première blennorragie; à 22 ans, nouvelle blennorragie, mal guérie.

A 23 ans, il souffre pendant 15 jours dans l'aine et les reins et en 1881 débute la maladie actuelle.

Urines boueuses et fièvre. Pus dans les urines.

En 1884, le Docteur Mallez le soigne pour un rétrécissement.

En 1885, à l'hôpital Necker, Kirmisson, suppléant le professeur Le Fort, diagnostique cystite et néphrite.

Le malade rentre ensuite dans le courant de la même année à l'hôpital Lariboisière où il est soigné pour une pyélite.

Il s'est amélioré, mais au bout de 5 mois, rechute violente, avec douleurs rénales vives et formation d'un abcès lombaire qui est incisé à Lariboisière.

Depuis, persistance d'une fistule lombaire que des injections iodoformées n'ont pu tarir.

La suppuration est abondante; un pansement épais est souillé en 2 ou 3 jours.

Le malade réclame vivement une intervention qui le débarrasse de sa fistule qui siège à droite à quatre travers de doigt de l'épine et à 2 travers de doigt au-dessous de la dernière côte.

Elle est petite, fongueuse et donne abondamment un pus franc, blanc jaunâtre, assez épais, sans odeur urineuse.

Le 18 février 1887 on pratique la néphrectomie par la voie latérale parapéritonéale. La décortication du rein est laborieuse. Un calcul se trouve au collet du bassinet.

Le malade succombe 2 heures après l'opération.

Le rein enlevé pèse 320 grammes et présente, vers le milieu du bord convexe et un peu en avant, une dépression anfractueuse irrégulière grosse à loger l'extrémité du petit doigt et comblée par des fongosités. C'est l'orifice de la fistule par laquelle on peut introduire une sonde jusque dans les cavités du rein.

OBSERVATION XII

Professeur Trélat.
(Rollin, *Thèse Paris*, 1888-1889.)

La nommée Félicité F..., 30 ans, entre pour la première fois dans le service du Professeur Trélat, salle Gosselin, n° 3, le 26 décembre 1887.

Au moment de son entrée, elle a des phénomènes de cystite; mictions très fréquentes, douloureuses, envies impérieuses. Les urines contiennent du pus en notable abondance. En outre, la malade se plaint de douleurs vives dans la région lombaire gauche. Elle fait remonter à 2 ans le début de ces divers accidents qui paraissent avoir eu pour point de départ une infection des voies urinaires inférieures.

L'état général est très mauvais, outre un amaigrissement considérable, il y a perte des forces, anorexie absolue, vomissements, diarrhée.

Le Professeur Trélat porte le diagnostic de « pyélonéphrite gauche suppurée » d'origine ascendante; il existe en effet dans la région lombaire au niveau du rein, une masse volumineuse, pâteuse, douloureuse à la pression; le rein droit paraît intact.

Le 26 janvier 1888, on fait une incision de toute la paroi postérieure de l'abdomen, suivant le bord externe de la masse sacro-lombaire; on arrive ainsi au rein qui est caché par une abondante collection purulente. Evacuation, lavages antiseptiques au biiodure, amélioration rapide, considérable; dans les derniers jours d'avril, la malade sort, portant encore une petite fistule, semblant proche de la guérison absolue.

Mais le 8 juin, la malade revient dans le service, sa fistule persiste, son état général s'est aggravé, il y a de

la douleur, de la fièvre et la fosse lombaire gauche est à nouveau remplie. Il y a des phénomènes manifestes de rétention purulente.

Nouvelle incision, en suivant le trajet de la première et le trajet fistuleux; on arrive dans une poche paraissant développée dans l'extrémité supérieure du rein; nouvelle évacuation de pus phlegmoneux, ne contenant rien de spécial.

Nouvelle amélioration rapide, mais qui, cette fois encore, ne dure pas; de nouveau des phénomènes de rétention apparaissent, s'aggravant, quand le trajet fistuleux diminue, s'atténuant chaque fois que l'on dilate ce trajet soit avec un dilatateur, soit avec des tiges de laminaire.

Il y a un écoulement tantôt franchement purulent, tantôt sineux, mais ne présentant jamais ni l'odeur, ni les sécrétions de l'urine.

Pendant le mois de novembre, l'état général devient tout à fait mauvais, une intervention s'impose, et le 5 décembre 1888, on pratique la néphrectomie.

L'opération ne présente rien de bien particulier; on aborda le rein par les incisions de la première opération et on constata que ce rein n'avait pas encore été ouvert : il baignait littéralement dans le pus qui l'avait de toutes parts isolé.

La corne supérieure était peu malade, mais l'extrémité inférieure était en grande partie détruite par la suppuration et ce ne fut que par fragments que l'on put extraire cette partie de rein toute creusée de geoles anfractueuses remplies de pus.

La ligature du pédicule se fit sans grandes difficultés; la perte de sang fut insignifiante.

Le premier et le deuxième jour qui suivirent l'opération le pouls fut misérable, les extrémités froides, mais la langue humide, la quantité des urines très faibles.

Au troisième jour, la quantité des urines s'accroît, la température remonte, l'état général s'améliore.

Actuellement, la malade, encore très affaiblie, paraît en bonne voie de guérison.

OBSERVATION XIII

Tuberculose rénale fermée. Abcès froid tuberculeux péri-néphrétique.

RAFIN (*La Clinique*, 14 août 1908).

Mlle X..., trente-quatre ans, entre à l'hôpital Saint-Joseph le 17 avril 1908. Le mois dernier, à la suite de douleurs au niveau des lombes, est apparu à ce niveau du côté droit, une tuméfaction qui a augmenté peu à peu de volume. Elle forme en ce moment une saillie assez considérable, et empiète en dedans sur la ligne des apophyses épineuses.

Cette tuméfaction a l'allure d'un abcès ossifluent, de telle sorte que la malade a été envoyée à l'hôpital avec le diagnostic de lésion osseuse, et que j'ai examiné tout d'abord le pelvis et la colonne vertébrale. Cet examen fut négatif.

Un interrogatoire plus serré nous apprit alors qu'il y a six ans la malade a eu de la pollakiurie, jusqu'à 8 à 10 mictions la nuit et un peu d'hématurie. La fréquence des mictions a bien diminué actuellement. L'urine est limpide et ne contient pas d'albumine. Toutefois, par centrifugation, on y trouve quelques globules de pus. On examine alors la région rénale droite et on constate que le rein est volumineux et se continue par le bas avec une collection fluctuante. La fluctuation se propage dans l'abcès lombaire; la communication

entre les deux parties de la poche s'effectuant à travers le triangle de J.-L. Petit.

Le séparateur de Luys introduit dans la vessie, on obtient à gauche quelques centimètres cubes d'urine limpide contenant sensiblement la même quantité d'urée que l'urine totale (24,32 pour l'urine totale, 23,24 pour l'urine gauche) ; à droite le tube reste vide.

Le cystoscope montre l'orifice urétéral gauche normal; le droit reste invisible et la région urétérale est tapissée d'un léger enduit blanchâtre.

Le diagnostic fut formulé de la façon suivante : Tuberculose fermée du rein droit, abcès froid tuberculeux péri-néphrétique se prolongeant vers la fosse iliaque et la région lombaire, cystite tuberculeuse évoluant vers la guérison depuis l'occlusion du rein.

L'intégrité fonctionnelle du rein gauche est établie par l'analyse chimique de l'urine. Quant à son intégrité anatomique, elle est probable, et le très petit nombre de globules blancs trouvé dans le culot de l'urine peut être mis sur le compte de la vessie. Le cathétérisme urétéral aurait tranché la question, mais cette précision n'était pas nécessaire ici, étant donnée l'indication évidente d'opérer. Les résultats des inoculations ont été les suivants : urine totale, négative; urine gauche, négative; pus de l'abcès péri-néphrétique, positif.

Dès le lendemain, je pratiquais une large incision de l'abcès et la néphectomie droite. Le rein enlevé est farci de cavernes remplies de pus épais à consistance de mastic. Dégénérescence fibro-lipomateuse au niveau du bassinet. Il est impossible de trouver l'orifice urétéro-pyélitique.

Les suites opératoires ont été très favorables.

OBSERVATION XIV

Professeur LECÈNE (Champagne, *Thèse Paris*, 1927).

M. X..., 30 ans, agent de police, fut blessé au pouce gauche au courts d'une arrestation. Cicatrisation de la plaie en quelques jours. A la suite, apparition d'un état infectieux mal déterminé : température oscillante entre 37° le matin et 39° le soir, état général mauvais, grand amaigrissement. Lors de son entrée à l'hôpital, on apprend qu'il est traité depuis six semaines pour fièvre typhoïde.

A l'examen, on découvre une tuméfaction bilatérale au niveau de la région lombaire, particulièrement au niveau des triangles de Jean-Louis Petit; douleur intense à la pression. Le diagnostic de phlegmon périnéphrétique bilatéral paraît évident. Malgré l'état très précaire du malade on tente l'intervention. Anesthésie légère à l'éther; deux incisions lombaires sont pratiquées, évacuation de plusieurs centaines de grammes de pus tant à droite, qu'à gauche. Drainage. Au réveil, le malade paraît peu shocké par l'intervention, mais décès quarante-huit heures après dû à ce fait que l'admission du malade avait été décidée « in extremis » et que celui-ci se trouvait trop gravement infecté par cette septicémie, évoluant depuis six semaines.

Il y a tout lieu de penser que, dans ce cas, l'agent causal de l'infection générale localisée ultérieurement dans les deux loges péri-rénales, avait trouvé sa porte d'entrée au niveau de la plaie cutanée du pouce gauche.

OBSERVATION XV

Jianu, de Bucarest (*Wiener Rundschau*, février 1913).

Le malade, un menuisier de 27 ans, sans autres antécédents notables qu'un anthrax de la région lombaire qui guérit vite après incision, éprouva, deux semaines après sa guérison, des frissons, des douleurs lombaires et une forte température qui l'obligèrent à s'aliter. Cet état évolua, plutôt en empirant, pendant deux mois et il se fit admettre alors à l'hôpital. L'examen à son entrée révèle une fosse lombaire droite comblée et une tuméfaction fluctuante dans la région ilio-lombaire : la peau à ce niveau est très enflammée. La trace de l'anthrax est nettement visible. L'examen est très douloureux à la pression, le malade se plaint d'élancements spontanés. La température est à 39° et même 40° certains jours, avec grande baisse le matin. Le pouls très rapide. L'examen des selles reste négatif. Les autres organes sont sains. Une ponction faite dans la partie la plus saillante de la tuméfaction donne du pus dans lequel on relève la présence de staphylocoques. Le diagnostic de phlegmon péri-néphrétique étant sûr, j'opère immédiatement. L'incision, faite au point culminant de la masse conduit sur un foyer de pus périrénal qui a fusé à travers l'aponévrose de Zuckerkandl et le triangle de Grynfeltt jusque sous la peau. Dans ce cas, il s'agit d'un véritable phlegmon péri-néphrétique englobant partout le rein, sauf dans la partie supérieure du hile, cas très rare.

Après évacuation du pus, irrigation de la cavité avec du sérum physiologique et tamponnement à la gaze, pour que le pôle inférieur du rein soit soutenu. Malgré

une légère amélioration les jours suivants, la température persista et apparurent alors des douleurs dans la fosse lombaire gauche : on sentit à ce niveau un empâtement et il survint des symptômes de péritonite. Il s'agissait d'un nouveau foyer de pus dans la région lombaire opposée mais se trouvant ici à la face antérieure du rein. Une ponction exploratrice demeura négative, négatif aussi l'examen des selles.

Deuxième intervention : Incision lombaire. On aborde le rein par sa face postérieure, pas de pus; en contournant le rein par libération de sa capsule graisseuse, on arrive sur la face antérieure et une grande quantité de pus, alors, apparaît. Les irrigations de la loge périrénale gauche prouvent que le liquide passe dans la région rénale opposée et sort par la première incision. Drainage. Pus à staphylocoques. L'hémoculture est restée négative. Guérison qui dure depuis quatre ans.

Il est évident qu'il s'agit ici d'un double phlegmon avec communications entre les deux loges. Considérant le résultat de l'examen bactériologique du pus et l'existence antérieure d'anthrax, on peut affirmer que ces péri-néphrites suppurées étaient une complication de l'anthrax situé dans la région lombaire.

L'infection a pu cheminer par la lymphe ou par le sang, mais on est porté à croire que, dans ce cas, elle s'est faite grâce aux anastomoses locales décrites par Renault, allant du tissu cellulaire sous-cutané à la capsule graisseuse du rein.

OBSERVATION XVI

Un cas de double phlegmon péri-néphrétique.

(*Münchener medicinische wochenschrift*, 1902).

FILTZ, de Vienne

Au début de novembre 1901, M. Käselbächer d'In..., âgé de 42 ans, homme de corpulence moyenne, ne se sentant pas bien portant déjà depuis quelques jours, s'alita pour des manifestations fiévreuses qui avaient fait porter le diagnostic d'influenza. Ce qui dominait dans la symptomatologie, c'était de fortes douleurs passagères au cou et dans les muscles de la région vertébrale; cet état se prolongea pendant des semaines avec des alternatives de mieux et de pire. La localisation lombaire me fit penser à une affection rénale, pourtant l'examen des urines fut toujours négatif. Je fis admettre le malade à la maison de santé, le 8 décembre 1901.

Quatorze jours après son admission, le malade ressentit, de nouveau, des douleurs dans la région rénale gauche. La ponction et l'examen des urines absolument négatifs; mais alors, il se développa du côté gauche, dans la portion supérieure de la région lombaire et, quelques jours plus tard, du côté droit, une tuméfaction sous tension mais qui ne présentait pas de caractères absolument identiques : pendant que du côté gauche l'auscultation était affaiblie, du côté droit on entendait un souffle bronchique et il y avait augmentation des vibrations vocales.

Une ponction exploratrice du côté gauche donne un exsudat séreux; du côté droit rien. Pendant quelques

jours l'état resta stationnaire, l'exsudat idem, cependant la fièvre était intermittente 37°, 38°,5.

Le 19 décembre, la situation s'éclaircit; dans la fosse lombaire gauche on trouve une tuméfaction nettement fluctuante, et une incision pratiquée au point proéminent donne issue au pus. Le pôle inférieur du rein était facilement palpable. Tamponnement de la cavité pour en assurer le drainage. Pourtant, fait très surprenant, la température ne cessa pas après l'opération, mais garda son caractère intermittent, monta jusqu'à 39°. L'état général était toujours aussi mauvais. On réexamina la plaie, on assure un bon drainage: les douleurs gauche disparaissent. Mais au début de janvier, le malade se plaignit de douleurs dans la région rénale droite.

A l'examen, on découvrit une tuméfaction fluctuante à ce niveau formée dans l'espace de 48 heures. L'opération donna le même résultat que du côté gauche. A partir de ce moment, amélioration très nette, le malade put même quitter la maison de santé au bout de trois semaines, gardant seulement deux fistules incomplètement quéries. Les altérations pleuro-pulmonaires ont vite disparu et, maintenant, le malade est redevenu un homme de santé parfaite.

OBSERVATION XVII

Empyème gauche ouvert à la région lombaire.

Foot (*Dublin Journal of med. science*, january 1873).

Un jeune garçon de ferme, âgé de seize ans, fut admis à l'hôpital le 30 octobre 1871. Depuis six semaines avant son entrée, il souffrait d'une pleurésie gauche, qu'il avait contractée pour avoir été trempé par la

pluie. Au moment de son admission, il avait de la dyspnée. Mais il se plaignait d'une douleur dans le côté bien plus que toute autre chose; il disait que cette douleur dans le côté l'empêchait de courir et lui permettait à peine de marcher. Il paraissait en voie de guérison de cette pleurésie récente, car le côté gauche de la poitrine présentait manifestement une déformation sensible. Au niveau de la ligne mamelonnaire, le côté gauche avait un quart de pouce de moins que le côté droit, mais au niveau de la dixième côte il avait un quart de pouce de plus. Le côté gauche présentait dans sa partie inférieure une ampliation manifeste. Les angles des premières côtes gauches étaient aplatis, l'épaule gauche était abaissée au-dessous de la droite, et la courbure latérale droite de la colonne vertébrale était augmentée. Les signes physiques indiquant la présence du liquide dans la partie inférieure du côté gauche de la poitrine étaient très manifestes. A la base du cœur et dans les artères carotides, on entendait très distinctement un bruit de souffle systolique; il n'y avait pas de souffle dans les veines. Les battements du cœur s'accéléraient notablement quand le malade se tenait sur son séant. Le choc de la pointe était perçu au niveau et en dehors du mamelon gauche. Le malade se tenait couché sur le côté gauche, parce que, disait-il, il ne pouvait supporter d'être couché sur l'autre côté.

Il resta quatre semaines à l'hôpital, et pendant tout ce temps sa température fut élevée, le pouls fréquent, et il eut souvent des sueurs profuses. Toujours il se plaignait d'une gêne et d'une douleur qu'il rapportait habituellement à la partie la plus déclive du côté gauche, en un point de la masse sacro-lombaire, au-dessous de la douzième côte. Quelquefois, les élancements douloureux semblaient partir de l'angle postérieur et supérieur de l'os iliaque et redescendre dans la jambe gauche; d'autrefois, la douleur était ressentie dans le

genou gauche. Parfois le malade ne pouvait plus étendre la jambe gauche au même degré que la droite.

Voyant avec impatience que sa situation ne s'améliorait pas, il voulut quitter l'hôpital. Mais il resta soumis à l'observation. A Noël 1871 l'empyème faisait saillie à deux pouces au-dessous de la douzième côte tout près du côté gauche de la colonne vertébrale.

Bientôt après, il s'ouvrit, après des applications de cataplasmes et donna issue à une grande quantité de pus. Pendant longtemps le pus continua à couler lorsque le malade toussait.

Maintenant encore (Noël 1872) l'écoulement se montre de temps en temps, bien que le malade puisse, comme autrefois, se livrer à ses travaux.

OBSERVATION XVIII

Empyème pulsatile ouvert dans la région lombaire. De Owen Rees (*British Med. Journal*, 21 août 1858).

Daniel Brooks, neuf ans, entre à Guy's Hospital le 13 janvier 1858; il avait eu, onze mois auparavant, une pleurésie gauche avec épanchement qui l'avait retenu quelques semaines à l'hôpital. Depuis trois semaines, sa mère s'était aperçue qu'il portait au bas du dos une tumeur survenue sans douleur. Cette tumeur arrondie, ayant trois pouces de diamètre environ, occupait le côté gauche de la colonne vertébrale au-dessus de la crête iliaque. Elle était fluctuante et laissait percevoir au stethoscope des pulsations synchrones au pouls. Le côté gauche de la poitrine présentait la déformation caractéristique d'un épanchement terminé par résorption partielle, après avoir persisté pendant longtemps.

Le volume de la tumeur augmenta insensiblement en

même temps que les battements dont elle était le siège devenaient plus manifestes.

Le 11 février, on incisa et on retira quelques onces de pus; l'hecticité fit des progrès.

Le 20 avril : Convulsion, paralysie faciale, coma, mort.

Autopsie. — Poumon gauche rapetissé, refoulé en haut par le pus, trajet fistuleux de six pouces passant derrière le diaphragme pour gagner la région lombaire. Tubercules à gauche, pneumonie à droite, méningite tuberculeuse.

OBSERVATION XIX

GRISOLLE (*Pathologie interne*, 9e édition).

Dans l'année 1860, j'ai vu guérir à l'Hôtel-Dieu un individu âgé de dix-neuf ans, entré le 27 février, atteint d'une pleurésie diaphragmatique droite et chez lequel l'épanchement se fit jour après un mois dans les bronches, et un peu plus tard dans la région lombaire. Le pus qui s'échappait par les deux voies était identique et des plus infects. Une fièvre continue, des sueurs nocturnes, de la diarrhée, avaient fait redouter une issue prochainement funeste. Mais dans le courant du mois de mai, les symptômes s'amendèrent.

Au 30 juillet le malade était guéri et à sa sortie qui eut lieu le mois suivant, il toussait à peine, la poitrine était sensiblement rétrécie inférieurement à droite, le bruit respiratoire y était faible, le son obscur, mais les forces étaient complètement revenues, et cet individu avait repris un embonpoint et une fraîcheur qu'il n'avait jamais eu auparavant.

OBSERVATION XX

Pyopneumothorax.
Migration du pus à la région lombaire.

M.-L. Gaillard (*Soc. Méd. des Hôpitaux*, 15 novembre 1895).

J'ai observé un vaste abcès lombaire siégeant à droite sous la peau, chez un phtisique âgé de quarante ans atteint de pyopneumothorax total du côté droit depuis plusieurs mois.

La tumeur était réductible, fluctuante, non pulsatile après la ponction et l'évacuation du pus elle fut envahie par l'air.

J'y trouvai du clapotement et l'air sortit en sifflant par l'orifice extérieur lorsque le malade se mit à tousser.

La cachexie était trop avancée pour autoriser une tentative de cure-radicale.

Au bout de deux mois le malade ayant succombé, on trouva la plèvre droite absolument vide de pus, le poumon droit réduit à l'état de moignon informe. Le sinus costo-diaphragmatique était, en arrière, le siège d'une sorte d'infundibulum, dont l'extrémité inférieure passait au-dessous de la dernière côte et se continuait avec un trajet de cinq centimètres, qui traversait les muscles des lombes et aboutissait à la poche ponctionnée.

OBSERVATION XXI

Un cas de fistule complexe lombo-pelvienne d'origine mycosique probable.

A. Parcelier (Soc. de Chir. de Bordeaux et du Sud-Ouest, Séance du 10 novembre 1932, in *Bordeaux Chirurgical*, n° 1, janvier 1933).

Il s'agit d'un jeune homme de 25 ans qui présente depuis un mois environ une collection dans la région lombaire droite, du volume d'une mandarine, dont l'histoire clinique et la symptomatologie sont celles d'un abcès froid et qui vient de se fistuliser à la peau. On ne peut mettre en évidence, ni par l'examen clinique, ni par la radiographie, de lésion osseuse ni au niveau des dernières côtes, ni au niveau du bassin, ni au niveau de la colonne vertébrale. On ne trouve aucune manifestation tuberculeuse dans l'organisme et dans les antécédents du malade. L'intervention chirurgicale, après excision des parois de l'abcès, ne conduit vers aucune lésion du squelette, mais révèle l'existence d'une fistule se dirigeant vers l'épine iliaque antéro-supérieure et située dans l'épaisseur des muscles larges de la paroi abdominale.

On est frappé par l'aspect « sec » de ce trajet fistuleux, où on ne trouve ni fongosité, ni pus. On y laisse un drain, par lequel, quelques temps après, on pratique une injection de lipiodol. On met ainsi en évidence un trajet très complexe, croisant la ligne médiane au niveau de la cinquième lombaire, atteignant la fosse iliaque interne du côté opposé (gauche). Sur le cliché de profil, le lipiodol arrive jusqu'à trois centimètres environ de la base du coccyx en suivant la concavité

sacrée. On institue un traitement par l'iodure de potassium (8 grammes par jour). L'amélioration tant locale que générale est nette. La sécrétion est minime au niveau de la fistule, et le malade engraisse d'une façon notable.

Il est vraisemblable qu'il faut rattacher à une mycose l'étiologie de cette lésion complexe. Nous avons eu l'occasion d'observer un cas comparable à localisation cruro-fessière, où la guérison a pu être obtenue par le seul traitement ioduré longtemps prolongé.

Addendum. — Le 8 décembre 1932, la cicatrisation est acquise depuis une dizaine de jours, sous la seule action du traitement ioduré.

CONCLUSIONS

I. La pathogénie des fistules lombaires est fort diverse. Elles peuvent apparaître à la suite :

D'un traumatisme. Suppuration et fistulisation secondaire au niveau des lombes d'un hématome périnéphrétique, consécutif a une contusion lombaire.

D'une maladie générale. Toute affection généralisée qui au moment de son évolution présentera une phase septicémique pourra donner naissance à un phlegmon périnéphrétique qui se fistulisera ultérieurement au niveau des lombes.

D'une affection de rein et du bassinet. C'est au cours des affections suppuratives du rein et du bassinet' qu'on voit le plus souvent apparaître le phlegmon périnéphrétique, cause secondaire d'une fistule lombaire.

D'une affection des organes voisins. L'appendicite, surtout dans les cas d'appendice rétro-cœcal, les pericholécystites, l'abcès sous-phrénique, la tuberculose iléo-cæcale, le cancer des côlons, peuvent

provoquer la suppuration de la graisse péri-rénale; plus rarement les abcès du foie, les corps étrangers intestinaux, les pleurésies purulentes, en fusant à travers le diaphragme, peuvent aussi donner lieu à une suppuration péri-rénale et ultérieurement à une fistule lombaire.

II. La radiographie du trajet fistuleux après l'injection d'huile iodée, nous permettra, à côté d'un examen clinique et radiographique minutieux, à diagnostiquer le point d'origine des fistules lombaires.

La technique en est facile, à condition de suivre les indications précisées.

Comme toute méthode d'examen, cette méthode a des imperfections. Il faut en tenir compte et ne pas s'y fier aveuglément.

De toute façon, elle a le grand avantage d'être d'une inocuité absolue si elle est employée avec l'asepsie la plus parfaite.

Vu : *Le Président de Thèse,*
L. DIEULAFÉ.

Vu : *Le Doyen,*
E. BARDIER.

Vu et permis d'imprimer :
Toulouse, le 17 Juin 1936.
Le Recteur :
Président du Conseil de l'Université,
J. GHEUSI.

BIBLIOGRAPHIE

1. Albarran. — Pathogénie des péri-néphrites suppurées (*Bulletin de la Société de Biologie*, 1889). — Le phlegmon péri-néphrétique (In *Traite Le Dentu, Delbet*).
2. Bergmann (Von). — Fistule purulente de la région lombaire droite à la suite d'abcès péri-néphrétique (*Berlin Klin. Wochenschr.*, 1885, n° 48).
3. Blanc. — Sur un cas de phlegmon rétro-prostatique (*Journ. Med. Bordeaux*, 10 oct. 1934).
4. Blanc et Lavenant. — Fistule pyélo-cutanée (*Bull. Soc. Chirurgiens de Paris*, 1933, t. XXV).
5. Bonneau. — Phlegmon ligneux péri-néphrétique avec néphrite chronique (*Journ. d'Urologie*, 1925, t. XIX). — La coloration au bleu des fistules (*Technique Chirurg.*, mars-avril 1935).
6. Brodeur. — De l'intervention chirurgicale dans les affections des reins (*Thèse Paris*, 1885-1886).
7. Champagne. — Les phlegmons péri-néphrétiques bilatéraux (*Thèse Paris*, 1927).
8. Cleisz. — Périnéphrites suppurées (*Thèse Paris*, 1918-1919).
9. Cope (L.). — Abcès péri-néphrétique subaigu (*The British Med. Journal*, 1920).
10. Cunéo. — Les lymphatiques du rein (*Traité d'Anatomie de Poitiers*).

11. Dandois. — Contribution à l'étude des abcès de l'écorce du rein (*Thèse Nancy*, 1931-1932).
12. Delotte. — Migration de l'empyème dans la région lombaire (*Thèse Paris*, 1884).
13. De Owen Rees. — Empyème pulsatile ouvert dans la région lombaire (*British Med. Journal*, 21 août 1858).
14. Dieulafé (R.). — Fistules lombaires (*Toulouse Médical*, 15 mai 1936).
15. Filtz. — Double phlegmon périnéphrétique (*Münchener med. wochenschrift*, 1902).
16. Foot. — Empyème gauche ouvert à la région lombaire (*Dublin jour. of med. sc.*, January 1873).
17. Follin et Duplay. — Traité de pathologie externe.
18. Gaillard. — Pyopneumothorax. Migration du pus à la région lombaire (*Soc. méd. des Hôp.*, 15 nov. 1895).
19. Grisolle. — Pathologie interne, 9e édition.
20. Hadjigeorgiou. — Contribution à l'étude du diagnostic d'origine des fistules et abcès tuberculeux (*Thèse Paris*, 1927).
21. Hallé. — *Thèse de Paris*, 1890.
22. Harris. — Fistule lombaire d'origine rénale (*Americ. Journ. of the med. Sc.*, 1882, t. LXXXIV, p. 118).
23. Jianu. — Double phlegmon péri-néphrétique (*Wiener Rundschau*, février 1913).
24. Le Dentu. — Fistule purulente de la région lombaire (*Bulletin de Thérapie Méd. et Chirurg.*, 1881).
25. Legueu. — Péri-néphrite suppurée à la suite de la néphrectomie (*Bull. Soc. Chirurg. Paris*, t. XXXIV, 1928).
— Fistule lombaire jégunale gauche consécutive à une néphrostomie (*Bull. Soc. Franç. d'Urologie*, 1922).

— Fistule lombaire (*Revue Gén. de Clin. et Thérap.*, 1933).

— Traité d'Urologie.

26. Levaxelaire. — Abcès corticaux du rein (*Thèse Paris*, 1930).

27. Lucas. — Fistule lombaire d'origine rénale (*The Lancet*, 1888, vol. I).

28. Maisonnet. — Nouveau traité de pathologie chirurgicale.

29. Martin. — Fistule lombaire d'origine rénale (*Bull. et Mém. de l'Ass. franç. d'Ur.*, 1934).

30. Mathé. — Le diagnostic des suppurations rénales (*Revista Romana de Urologie*, 1934).

31. Michon. — A propos des abcès du rein (*Journ. Méd. Chirurg. prat.*, 1934).

32. Mynter. — Fistules rénales (*Buff. med. and Surg. Journ.*, 1880).

33. Naudet. — Du phlegmon péri-néphrétique (*Thèse Paris*, 1870).

34. Parcelier. — Un cas de fistule complexe lombo-pelvienne d'origine mycosique probable (*Soc. de Chir. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, Séance du du 10 nov. 1932).

35. Pasteau et Belot. — Présentation de radiographies (fistules lombaires) (*Journ. d'Urol. médicale et chir.*, n° 1, 1933).

36. Piquaud. — Péri-néphrites (*Rev. de Chirurg.*, 1909).

37. Rafin. — Tuberculose rénale fermée. Abcès froid tub. peri-néphrétique (*La Cliniq.*, 14 août 1908).

38. Rieunau, Dambrin, Cahuzac. — Volumineuse pyonéprhose bilatérale gonococcique avec phlegmon péri-néphrétique gauche (*Soc. de Chir. de Toulouse*, 24 avril 1936).

39. Rollin. — Fistules néphro-cutanées (*Thèse Paris*, 1888-1889).

40. Rouvière. — Traité d'Anatomie.
41. Sacré. — Lithiase rénale. Fistule lombaire (*Journ. de Méd. et de Chirurg. de Bruxelles*, 1887).
42. Salomoni. — Pyélite calculeuse, fistule lombaire (*Gazz. degli ospitali*, 1884).
43. Sicard et Forestier. — Méthode générale d'exploration radiologique par l'huile iodée (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 10 mars 1922).
— Exploration radiologique par l'huile iodée (*Presse Médicale*, 2 juin 1923).
44. Sorrel et Delahaye. — Exploration radiologique par le lipiodol (*Revue d'Orthopédie*, mars 1926).
45. Tuffier. — La capsule adipeuse du rein (*Revue de Chirurgie*, 1890).
46. Tuffier. — Les veines de la capsule adipeuse du rein (*Archives de Physiologie*, 1891).
47. Tuffier. — Traité d'anatomie descriptive.
48. Testut et Jacob. — Traité d'anatomie topographique.
49. Talbot. — *Arch. mal. des reins et des organes génito-urinaires*, t. VII, n° 1, 1932).
50. Verneuil. — Abcès profonds consécutifs à anthrax et furoncles (Académie des Sciences, Séance de janvier 1888).
51. Zinn. — Rapports de la furonculose et des abcès péri-néphrétiques (*Die therapie der gegenwart*, avril 1912).